

# Agricultura

## Revista agropecuaria

Premiada con primera medalla en el VI Concurso Nacional de Ganados, 1930

AÑO IV.-N.º 39

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN  
Caballero de Gracia, 34, 1.º - Madrid

MARZO 1932

Tarifa de suscripción. { España, Portugal y América: Año, 18 ptas.  
Restantes países: Año, 25 pesetas.

Números sueltos. { Corriente, 1,75 ptas.  
Atrasado, 2 pesetas.

Acerca de la reforma agraria

## Concentración parcelaria

por Antonio BALLESTER, Ingeniero agrónomo

Se ha dicho de modo semioficial, creo que por el propio Ministro de Agricultura, que en el proyecto de ley de reforma agraria que el Gobierno va a presentar a las Cortes se propone la realización de los trabajos conducentes a la concentración parcelaria.

No creo que haya quien desconozca lo que se entiende por diseminación de la propiedad rústica y la importancia que reviste en España ese modo especial de estar distribuida la tierra, ya que tal defecto afecta a una gran parte del territorio nacional.

Veamos, pues, qué clase de inconvenientes origina en el aspecto económico esa disgregación de la propiedad rústica individual dentro de un solo término municipal o, más generalmente, dentro de una pequeña zona limitada por líneas naturales.

### Elevación del coste de las labores :: y dificultad de vigilancia ::

La fragmentación de una propiedad en varias parcelas no contiguas y a veces separadas varios kilómetros se traduce necesariamente en una disminución de la jornada útil de trabajo. Cuando la distancia que separa las distintas *suertes* o *tierras* de la casa de labor es considerable, como tantas veces ocurre, no es extraño que se empiece a trabajar bien entrada la mañana y se suspenda la tarea todavía con una hora de sol, lo cual, unido a la natural fatiga que en obremos y yuntas causan los largos desplazamientos, determina una notable merma en la cantidad de labor diaria y obliga, por lo tanto, a invertir en el cultivo un número de obradas superior a lo normal.

Como conclusión, puede afirmarse que el precio de coste de las labores en un fundo diseminado aumenta en razón del número de parcelas que lo constituyen y de la distancia que separa unas de otras, y como el anterior razonamiento es igualmente aplicable al transporte de abonos, productos recolectados, etc., el aumento de gastos por tales conceptos no es, ni con mucho, despreciable.

Estudios interesantes de investigación realizados acerca de esta materia permiten cifrar los incrementos de los gastos de explotación, por cada 500 metros de mayor distancia, en las cantidades siguientes:

Para las labores manuales, del 5 al 6 por 100.

Para las labores con yuntas, del 8 al 10 por 100.

Para los transportes, del 20 al 25 por 100.

Esto nos conduce, por lo tanto, a deducir que dentro de cada combinación cultural existirá una distancia máxima, por encima de la cual la explotación resulta ruinosa.

Añádense todavía a tales circunstancias desfavorables los inconvenientes relativos a la conocida dificultad y carestía de las labores mecánicas en parcelas de pequeña extensión y el mayor gasto de guardería a que obliga la vigilancia de piezas de tierra esparcidas y muy distantes.

### Terreno perdido para el cultivo

Es natural que cuanto mayor sea el número de parcelas diseminadas en que un fundo aparece fragmentado, tanto mayor será el área sustraída al cultivo, dado el desarrollo que forzosamente ha de tener el

perímetro de las lindes; y aun dentro del mismo grado de diseminación se acentúa este inconveniente con la mayor irregularidad que presenten las formas geométricas de las distintas *suertes*.

Es cosa bien fácil hacerse cargo de la cuantía de esas pérdidas. Refiriéndonos únicamente al caso menos desfavorable, o sea a aquel en que las parcelas afectaran la forma geométrica de cuadrados, y admitiendo una anchura de 15 centímetros inaprovechable a lo largo de todos los linderos, se ve claramente por la observación de las siguientes cifras cuál es en cada caso la importancia de la pérdida experimentada.

Supongamos que se tratara de un patrimonio individual de 25 hectáreas de extensión total que se nos presentara en diversos grados de fragmentación:

Composición de un fundo de 25 Ha.	Longitud total de los linderos.	Terreno perdido para el cultivo.
1 parcela cuadrada.	2 kilómetros.	3 áreas, o sea el 0,12 %
5 parcelas cuadradas.	4,47 "	6,70 " " 0,27 %
10 " "	6,32 "	9,50 " " 0,38 %
25 " "	10,00 "	15,00 " " 0,60 %
50 " "	14,14 "	21,20 " " 0,85 %

Es decir, que por el hecho de la fragmentación, un agricultor que cultive tierras diseminadas en 50 parcelas pierde, por razón de las lindes, al menos, siete veces más terreno que otro que cultive la misma extensión total, pero reunida en un solo lote.

### Litigios con los colindantes y servidumbres

En las comarcas donde la propiedad territorial se encuentra diseminada son clásicas las cuestiones sobre linderos que suelen eternizarse y hasta transmitirse de generación a generación dentro de una misma familia. No es extraño que en tales casos los gastos judiciales absorban sumas muy superiores al valor del exiguo terreno que suele ser objeto de litigio.

Obvio es decir que otra consecuencia dañosa de la excesiva fragmentación es el aislamiento en que se encuentran la mayor parte de las *suertes* o *piezas* integrantes de un determinado fundo. Casi todas quedan circundadas por parcelas pertenecientes a otros propietarios, y, por lo tanto, su acceso y su explotación no son posibles más que a través de una serie de servidumbres recíprocas, las cuales son también origen de no pocas discusiones y frecuentes pleitos.

### Asolamiento uniforme y dificultad del empleo de los recursos de la técnica moderna

En cuanto las tierras de un agricultor están barajadas con las de otros, se impone para toda la zona una rotación de cultivos uniforme a causa de la imprescindible necesidad de que cada hoja del asolamiento constituya una superficie continua. Es ésta una condición a la cual resulta muy difícil sustraerse

y que merma o suprime, por lo tanto, la independencia de acción y la libertad de cultivo.

Las servidumbres de paso requieren que las operaciones culturales se ejecuten simultáneamente en cada parcela, y los agricultores más capaces se ven a menudo constreñidos a doblegarse a las prácticas del colindante más o menos rutinario.

El empleo de la moderna maquinaria queda poco menos que proscrito, y hasta el uso de los abonos resulta obstaculizado por las dificultades del transporte y por lo aleatorio de la percepción de los frutos.

### Dificultad de implantar mejoras y de sostener ganado

Es también fácilmente comprensible la serie de inconvenientes que se derivan de la excesiva fragmentación de los fundos en cuanto atañe a la implantación de ciertas mejoras territoriales. Los drenajes y saneamientos, el establecimiento de regadíos, la construcción de caminos rurales y otras varias obras, encuentran en el desacuerdo de los propietarios limítrofes, y hasta en la malevolencia o la insidia, obstáculos poco menos que infranqueables.

Finalmente, la diseminación de la propiedad excluye en general la ganadería, imposibilitada de aprovechar los pastos como no sea en forma de propiedad colectiva, contra la cual se levanta el dique del inveterado individualismo de nuestra masa campesina. Con ello, no sólo disminuye la producción pecuaria, sino que se va progresivamente al empobrecimiento de la tierra en materia orgánica y a su creciente esterilización.

### Resumen

Todos los diversos perjuicios que se acaban de exponer y otros de menor monta pueden concretarse, en último análisis, en una disminución del rédito territorial que queda a beneficio de los propietarios de fundos diseminados, merma que implica forzosamente un valor para la tierra más bajo del que alcanzaría si estuviese reunida en pocas parcelas o mejor todavía bajo una sola linde.

O, dicho sea de otro modo, si hubiera medio de corregir los defectos apuntados trasladando de lugar las parcelas de cada propietario para agruparlas convenientemente, mucha tierra española produciría a menor coste unitario y siguiendo la ley económica de la renta diferencial, España habría acrecido considerablemente su valor en bienes raíces.

Claro está que no hay medios para ello; pero para operar algo equivalente sí que los hay, aunque todavía no se hayan puesto en práctica entre nosotros.

Este es el fin que persigue la concentración parcelaria, de cuya realización tanto cabe esperar.



## El laboreo eléctrico de las tierras

por Ramón OLALQUIAGA, Ingeniero agrónomo

En un país donde se puede disponer de grandes fuerzas eléctricas, es sugestivo todo tema que trate de la utilización de estas energías, y más todavía cuando siendo el país esencialmente agrícola, aquella utilización se enfoca hacia la producción del campo.

De las innumerables aplicaciones de la electricidad en la agricultura, la de más altos vuelos es el laboreo eléctrico. Si los países grandes productores de carbón utilizan locomóviles de vapor en las labores de campo que precisan una gran energía, y los productores de petróleo invaden los mercados con maquinaria agrícola a base de gasolina y aceites pesados, lógico es que los países productores de electricidad tiendan a utilizar ésta lo más posible, huyendo lo que se pueda de toda servidumbre comercial, que tiene como primera consecuencia el valor exagerado de la primera materia.

Si se tiende a la natural electrificación de los campos españoles, unas nociones sobre la labranza eléctrica han de ser interesantes para ver hasta dónde se puede llegar en las aplicaciones de la electricidad en nuestras tierras.

Un campo electrificado supone unas redes de transporte de energía a alta tensión, que llegan con sus derivaciones a los lugares de aplicación, donde unos transformadores reducen aquélla a las bajas tensiones de menos peligroso manejo.

Supongamos la red instalada, y vamos a entrar de lleno en el laboreo eléctrico objeto de estas líneas, describiendo uno de los métodos que con tal objeto se siguen, como es el de la tracción funicular con arrollamiento del tipo de torno.

En una de las lindes del campo se coloca un carro motor, que tiene como elementos esenciales un motor eléctrico y un tambor de eje horizontal (torno), donde va arrollado un cable de tracción. El conjunto va montado sobre un chasis con cuatro ruedas, estando dispuestos los engranajes de la maquinaria de tal forma, que con un sencillo juego de palancas pueda el motor mover el torno del arrollamiento, o las ruedas

del carro, que con esta disposición es automotor mientras los circuitos eléctricos están empalmados a la línea general.

En la linde opuesta del campo se coloca otro carro pareja del anterior, y el cable de tracción va del tambor de arrollamiento del uno al del otro, pasando, para que salga normalmente a la dirección de los carros, por unas poleas de eje vertical sujetas bajo el chasis, que orientan el cable al mismo tiempo que permiten que el tiro no tenga que ser forzosamente normal al carro, lo que es una gran ventaja para el trabajo en parcelas irregulares.

En el centro de dicho cable lanzado de uno a otro carro, va unido un arado, tipo balancín, que se acerca en marcha al carro que va recogiendo el cable en su torno. El cable que va al otro carro, va soltándose de su correspondiente tambor, habiendo en éste un pequeño freno que impide que aquél se suelte brusca-mente, perdiendo su buen arrollamiento.

Al llegar el arado al final del surco, se detiene su marcha parando el motor; avanza el carro inmediato, funcionando como auto-motor, se bascula el arado y se inicia la tracción desde el carro opuesto para empezar a labrar el nuevo surco.

La energía se lleva a los carros tractores desde un transformador o dos transformadores, según los casos, que la toman a su vez de la línea general a alta tensión, rebajando ésta a la más baja de marcha de los motores de los carros.

Los transformadores son dos cuando el campo está electrificado con líneas paralelas en terrenos regulares, y abastecen de energía cada uno al carro inmediato, que avanza en el trabajo paralelamente a la línea. Si no es así y hay un solo transformador, éste abastece a los dos motores, llevando la energía al carro opuesto por un conductor aislado que atraviesa el terreno de un lado a otro.

### Datos técnicos.

Tomando como resistencia media de la tierra de la-

bor 50 kgs. por dm.<sup>2</sup>, supongamos que la profundidad de trabajo es de 30 cms. y la anchura de la labor de 2 metros que cubren las varias rejas (5 en este caso) que lleva en cada brazo el arado balancín. La labor se puede hacer a dos velocidades, de tipo de 1,10 y 1,65 metros por segundo, aproximadamente.

En la primera, la tracción es de:

$$\frac{50 \times 3 \times 20 \times 1,10}{75} = 44 \text{ caballos.}$$

En la segunda, la tracción es de:

$$\frac{50 \times 3 \times 20 \times 1,65}{75} = 66 \text{ caballos.}$$

Para responder a estas necesidades y otras superiores exigidas por tierras de mayor resistencia, momentos de arranque o resistencias accidentales que el terreno puede ofrecer, los motores son de 80 caballos, iniciándose la marcha a poca velocidad.

Puestos los motores en funcionamiento normal,

su velocidad es constante, pero no lo es la del arado al labrar una faja de tierra, porque la velocidad tangencial del torno va creciendo con el aumento de diámetro que supone el arrollamiento del cable. Siendo los tambores de gran diámetro y la llanta bastante ancha, esta variación de la velocidad no tiene mucha importancia: en estas cuentas hemos tomado como tipo las velocidades medias, en un recorrido de 500 metros.

Supuestos los carros colocados a esta distancia, se tarda en labrar una faja de 1.000 metros cuadrados, 8,5 minutos en la primera velocidad y 6 minutos en la segunda, asignando holgadamente un minuto para avance de los carros y balanceo del arado.

En el primer caso, se hacen 7.000 metros cuadrados por hora, y en el segundo caso, se labra una hectárea.

El tiempo durante el cual están trabajando los motores, es para cada hectárea de tierra labrada, de 75 minutos en la primera velocidad y 50 minutos en la segunda, siendo el consumo de energía para ambos casos de:

$$\frac{44 \times 75}{60} = \frac{66 \times 50}{60} = 55 \text{ caballos-hora,}$$

puesto que el trabajo útil es el mismo.

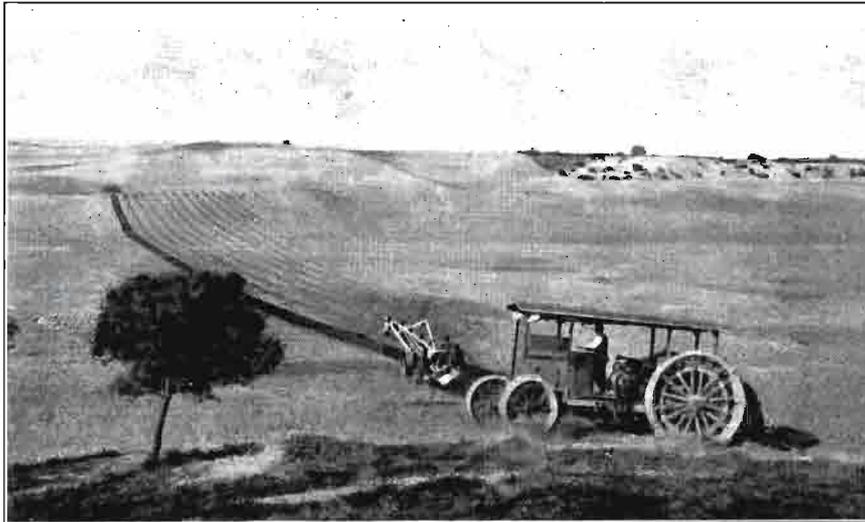
Dado el bajo precio que debe tener toda energía eléctrica puesta en el campo (no muy superior, seguramente, a 0,10 ptas. kilovatio-hora), resulta que por flúido, el precio de coste por Ha. será de

$$\frac{55 \times 0,10}{1,36} = 4,05 \text{ pesetas.}$$

Afinando más, y teniendo en cuenta el mayor esfuerzo necesario al iniciar el trabajo y al terminarlo, puesto que también en este momento es mayor, pues

el arado tiene que salirse del surco, lo que supone una mayor tracción, y a un los casos de resistencias imprevistas, nunca será el consumo superior a 45 kilovatios-hora por hectárea, cuyo valor es de 4,50 pesetas.

Deducimos de aquí la prueba de la insignificancia con que va cargada la hectárea



El laboreo eléctrico en la finca "Ventosilla".

por consumo exclusivo de energía, y si otras razones no pesasen en contra, habría que adoptar sin vacilar el laboreo eléctrico de las tierras. Dejamos para más adelante el hablar de esto, y completamos en tanto los datos técnicos referentes a este sistema de labranza.

Todos los carros tractores construidos de este tipo tienen la misma o parecida potencia. No es mayor, porque sería preciso manejar carros y arados de unas dimensiones exageradas, y no es menor, porque entonces se harían notar grandemente las pérdidas en las vueltas, ya que no variando la profundidad de la labor, habría que reducir la anchura, y sería preciso balancear el arado un número exagerado de veces en la labranza de cada hectárea.

El carro motor es ya muy pesado (unos 15.000 kilogramos) y ello es porque tiene que resistir por su peso la elevada tracción necesaria, desistiéndose de los anclajes, que harían prácticamente imposible la labor. El hacer carros más pesados, supondría una enorme dificultad para el movimiento de estos carros al tener que transportarlos de unas parcelas a otras, lejos de las líneas bajo las cuales, como se ha dicho, funcionan como automotores.

La práctica de estos inconvenientes ha definido la potencia de los carros en servicio.

Colocadas las máquinas en el campo y disponiéndose ampliamente de terreno, el número de hectáreas que pueden labrarse sin mover los transformadores que están empalmados a la línea de servicio, depende de la longitud del cable conductor que va de cada transformador (caso de líneas paralelas) al motor del correspondiente carro, y de la longitud útil del cable de tracción.

Supuesto que el cable de tracción tenga 500 metros útiles y 300 metros la citada línea conductora de corriente, se podrán labrar sin mover los transformadores 30 hectáreas, ya que los carros pueden alejarse 300 metros de aquéllos en cada sentido. Estos cables conductores van arrollados en un gran tambor en la parte posterior de cada carro.

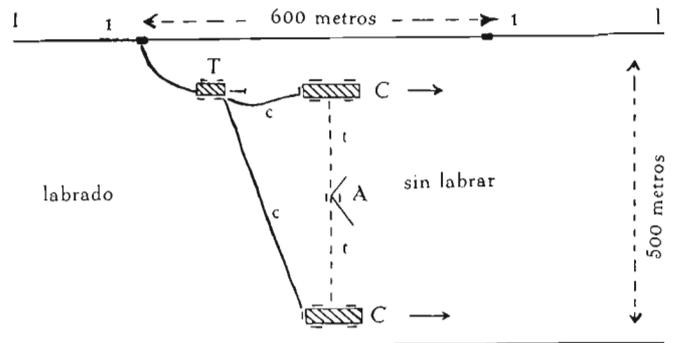
En el caso de un solo transformador, hay que tener en cuenta que uno de los conductores ha de atravesar los 500 metros de longitud de la labor, necesiándose más cable para aquel mismo trabajo, sin llegar al doble de longitud para el carro opuesto a la línea, puesto que aquél puede llegar a éste recorriendo oblicuamente el terreno.

Los transformadores se trasladan fácilmente, por estar montados sobre pequeños carros, y llevan para la toma de corriente un trole con disposición adecuada para empalmar unos ganchos terminales de las líneas, con otros semejantes que llevan los dispositi-

vos de toma, que de trecho en trecho están colocados en la línea general de electrificación. El enganche se hace sin peligro por medio de una pértiga.

Estos transformadores tienen, en general, dos ten-

**ESQUEMA DE LA DISPOSICION DE LAS MAQUINAS EN EL CAMPO, CON UN SOLO TRANSFORMADOR**



- A, arado balancín.
- T, transformador.
- c, líneas a 780 voltios.
- t, cable de tracción.
- C, carros motores.
- l, línea a 11.000 voltios.
- l, tomas de corriente.

Las líneas c son conductores aislados, que van sobre el terreno.

siones de salida: una adecuada a la tensión de marcha de los motores del tren de arar, y la otra a un voltaje corriente para cuando se utilicen en otras aplicaciones propias de la corriente eléctrica a más baja tensión.

Los obreros necesarios para el funcionamiento de cada tren de laboreo eléctrico son cuatro: dos que, su-



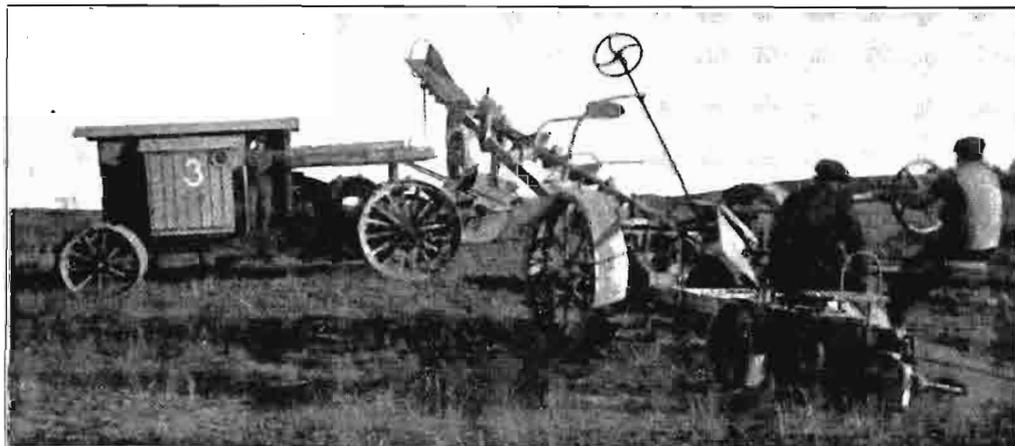
El arado balancín en plena labor.

(Foto "Cinaes")

bidos a los carros, accionan los motores; otro que guía la labor, manejando el volante del arado, y un cuarto, encargado de las señales por medio de una banderola, que ayuda a balancear el arado y que tiene también su asiento en él.

Las fotografías adjuntas harán fácilmente comprensible la descripción de estas máquinas. En el caso que aquéllas reproducen, la línea de alta tensión lleva la corriente a 11.000 voltios, alterna trifásica, y los alternadores la reducen a 780 voltios para el laboreo y a 220 voltios para otros usos. Los carros mo-

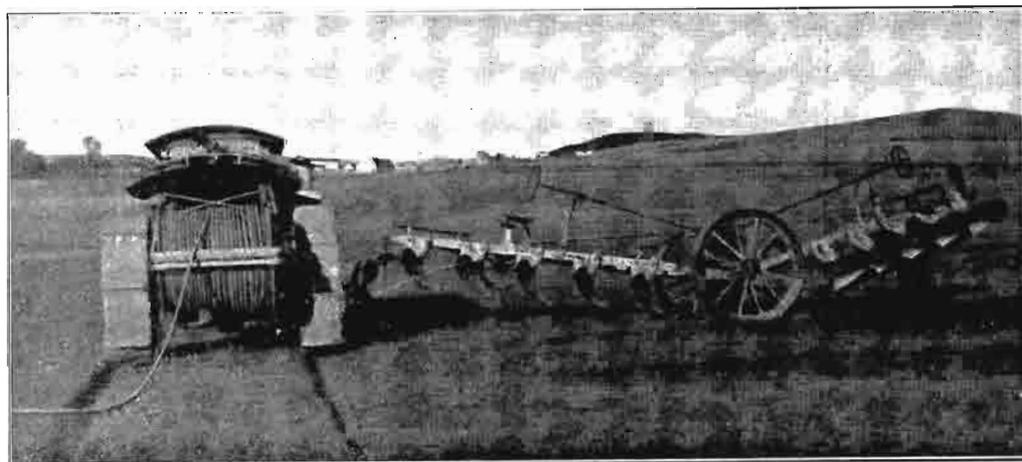
base de locomóviles o tractores de gasolina o aceites pesados huelga, porque la base de aquélla se define por los valores de amortización de maquinaria y consumo de primera materia, pero en ninguna forma por la potencia o calidad de los trabajos. Es evidente que llegando, como diremos, a tener máquinas eléctricas en condiciones favorables de coste inicial, el precio a que puede disponerse de energía eléctrica en nuestro país en campos electrificados, no admite que pueda compararse la baratura del trabajo eléctrico con otros a base de otras primeras energías, en aquellas labo-



El arado balancín ha llegado al final de un surco. Al fondo, el carro motor.

Momento en que el arado, por un movimiento de balancín, se coloca en posición de trazar nuevos surcos.

(Fotos "Cinaes".)



tores están fabricados por la casa Siemens-Schuckert, de Berlín, y el arado balancín, por la casa Remna, de Breslau.

## Comparación de este trabajo con la tracción de mulas.

Hacemos la comparación con el trabajo mular, por estimar que éste es el tipo esencial de trabajo en el país.

Al hablar de labranza mecánica se trata de sustituir, en los trabajos en que es posible, el esfuerzo de estos animales por otra tracción más económica. Pero la comparación entre el laboreo eléctrico y otros a

res que, por su naturaleza, permitan la utilización de unos u otros medios de tracción.

Las cifras que vamos a dar son, por consiguiente, resultado de una razonada comparación entre el laboreo de un tren de arar y la misma labor hecha con mulas. Tomando el peor de los casos, es decir, los motores trabajando a su menor velocidad de 1,10 metros por segundo, se labran por hora 7.000 metros cuadrados. En una jornada de ocho horas se trabajan cinco y media hectáreas, para lo que serían precisas unas 17 ó 18 yuntas. Supuestas unas 14 pesetas por yunta y labrador, las cinco y media hectáreas costarían 238 pesetas.

El gasto inmediato del tren de arar supone, por

energía eléctrica, a 4,50 pesetas hectárea, 24,75 pesetas, y por personal, 20 pesetas, o sean en total, 44,75 pesetas.

Si equiparásemos los gastos de reparaciones anuales del tren de arar con las reparaciones de los 17 ó 18 arados y no tuviéramos en cuenta otros factores en el estudio económico, la manifiesta ventaja favorable al laboreo eléctrico sería extraordinaria.

Pero la base esencial del estudio exacto gira alrededor de los gastos de amortización de esta gran maquinaria. No se construye en España, y el equipo completo viene a costar unas 150.000 pesetas.

No se puede admitir, aunque las máquinas sean extraordinariamente sólidas, un plazo de amortización superior a los veinte años, siendo necesario cargar por este concepto 7.500 pesetas anuales.

Y es necesario abonar por intereses de dicho crecido capital otras 7.500 pesetas.

El interés correspondiente al valor de máquina y ganado está ya incluido en el valor asignado al trabajo de yunta, y lo mismo el capítulo de amortización que corresponde.

Queda, pues, un cargo desfavorable para el tren de arar de 15.000 pesetas anuales. Siendo así, y visto que por cada hectárea labrada la ventaja de la labor del arado calculada, sin estos nuevos gastos, es de

$$\frac{238 - 44,75}{5,5} = 35,14 \text{ pesetas,}$$

sería menester labrar para justificar el uso del tren de arar

$$\frac{15.000}{35,14} = 426 \text{ hectáreas.}$$

De esto deducimos que, dados los precios actuales de la maquinaria, para labrar con tren de arar en rendimiento unitario económico, es preciso disponer de más de 450 hectáreas de tierra en labranza de trabajo fuerte de alzar, y no citamos trabajos superficiales en que estimamos ventajosa la labor de las caballerías sobre cualquier otra tracción.

Los datos señalados ponen de manifiesto la extraordinaria importancia del precio de adquisición de estas máquinas. Si se construyesen en España, a un coste prudencial de unas 80.000 pesetas, lo que, según peritos en construcción de maquinaria, pudiera ser posible, sólo serían necesarias

$$\frac{8.000}{35,14} = 230 \text{ hectáreas}$$

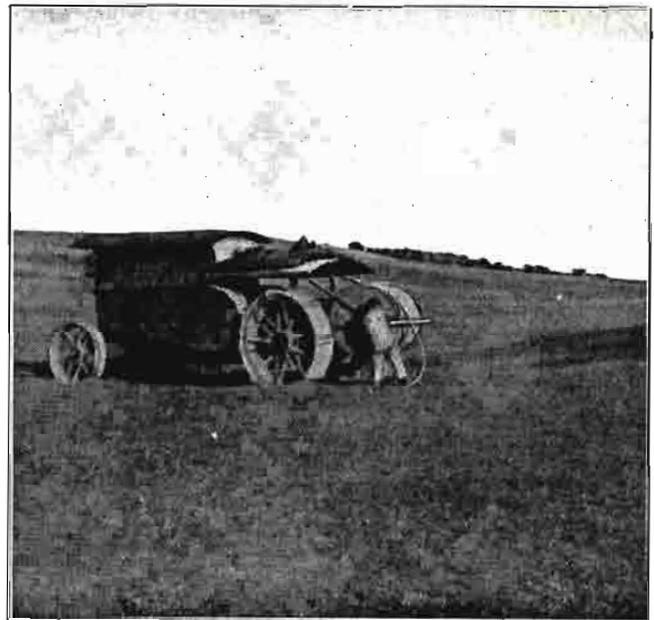
para justificar su uso, y, en cada hectárea más, el ahorro sería extraordinario.

Todo estudio del asunto más detallado, exige el entrar en casos y circunstancias especiales de utilización de esta maquinaria, lo que no es posible hacer

sin conocer casos concretos. Vamos a señalar uno, como ejemplo, en el cual la utilización de esta maquinaria económicamente construída tiene las máximas ventajas.

Supongamos que hayan de alzarse como primera labor de un barbecho, 500 hectáreas. Esta labor debe hacerse en secanos, en cultivo de Dry-Farming, en cien días útiles de otoñada e invierno. Las máquinas en estos cien días levantan muy holgadamente las 500 hectáreas. Con los supuestos pero posibles precios de adquisición, el ahorro en esta labor sería de: 270 hectáreas a razón de 35,14 pesetas, que hacen un total de unas 10.000 pesetas.

Estas cifras merecen señalarse, porque demuestran las posibilidades de la labranza eléctrica, aunque sea



**Obrero recogiendo el cable en el carro-motor.**

a largo plazo, ya que del porvenir ha de hablarse, y no de actuales y excepcionales realidades.

### **En resumen.**

En definitiva, toda la economía de la labranza eléctrica girará alrededor del precio de adquisición de la maquinaria, que tiene hoy día un coste desproporcionado en relación a su valor real.

Si esta maquinaria, y esto no parece difícil, pudiera montarse en España por empresas de construcción mecánica, afiliadas, por ejemplo, a las dedicadas a la producción de grande y barata energía eléctrica, con vistas a la mejor utilización de esta misma energía, el problema se presentaría clarísimo, y no se dudaría al aplicar la electricidad en estas grandes labores del campo.

La sencillez de los mecanismos y la baratura del fluido decidirían a muchos grandes labradores a ad-

quirir trenes de arar de esta clase, lo que no harían hoy día, aunque tuviesen los campos electrificados, asustados por el coste inicial que supone la adquisición de la maquinaria.

Toda la propaganda que con el tiempo pudiera hacerse en favor de estos laboreos, tendrá que ir basada en el ofrecimiento de los elementos de trabajo necesarios a precios asequibles, que no carguen los trabajos unitarios tan extraordinariamente por capítulo de amortización e intereses de un crecido capital inicial.

Es de advertir que no hemos indicado ventaja alguna de la labranza eléctrica que venga definida por la mayor profundidad o perfección de su labor con respecto a la que hace el ganado, porque esto es propio de cualquier sistema de tracción potente, pero sí hemos de señalar la gran resistencia y sencillez de manejo de los motores eléctricos en comparación con

los que utilizan gasolina o aceites pesados, su resistencia natural y su extraordinaria duración.

Quedan señaladas realidades y posibilidades del laboreo eléctrico de las tierras, el punto más elevado de la escala de las utilizaciones numerosas de la energía eléctrica puesta al servicio de las explotaciones agrícolas.

Suponemos las líneas eléctricas al alcance de ellas, y por eso no hemos tenido en cuenta el gasto de la electrificación particular de las fincas, porque esto, en líneas de alta tensión, supone un gasto que no altera sensiblemente los resultados obtenidos.

Hemos partido de la idea, y terminamos con ella, repitiendo que en un país de enormes recursos eléctricos debe ser la energía eléctrica la base de toda tracción o movimiento mecánico, aplicados, sobre todo, en el campo, cuando el país es como el nuestro, esencialmente agrícola.



## El mejoramiento de la vivienda en el campo

por Adolfo BLANCO, Arquitecto

El problema de la vivienda rural en España nunca ha sido favorecido por la atención de los Gobiernos, como ya desde hace tiempo viene preocupando en otros países.

Si se analizan los diversos tipos de viviendas rurales diseminados en nuestra Península, que responden generalmente a una arquitectura regional, todos ellos, salvo ligerísimas excepciones, muestran una distribución primitiva, faltándoles las más elementales reglas de higiene y salubridad.

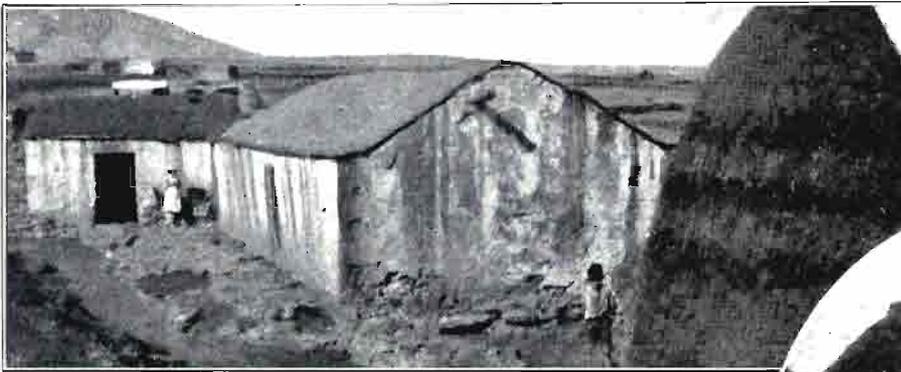
Frecuentes viajes por la Península me han ratificado en la anterior opinión, como puede deducirse en parte de los grabados que ilustran estas páginas.

Urge remediar el estado lamentable de nuestra vivienda rural, acometiendo de un modo definitivo su mejora para evitar que nuestros labriegos, seducidos por las ventajas de la vida de la ciudad, abandonen el agro.

La previsión de los Gobiernos en el Extranjero ha evitado, en parte, el abandono del campo por los la-

briegos, dictando medidas de gran eficacia para mejorar la vida del campesino—llevando al campo parte de las comodidades que se disfrutaban en la moderna ciudad—, que generalmente se traducen en un auxilio económico al campesino para la mejora de su vivienda, con el correspondiente asesoramiento técnico para realizarla, imprescindible en estos casos, a fin de garantizar el mejor empleo de la ayuda económica por la escasa cultura de los beneficiarios.

De una información realizada en un viaje por diversos países que tenían planteado el problema del mejoramiento de la vivienda rural, orientada a estudiarla, tanto en su aspecto técnico como en el modo de realizar la mejora por parte de los Gobiernos, he visto que en todos ellos preocupa grandemente la mejora de la vida del campesino, y especialmente en Suecia, que ya desde el año de 1904 viene resolviendo satisfactoriamente la cuestión. Desde este año establece un sistema de préstamos a los campesinos para adquirir una casa mediante largo plazo de amortiza-



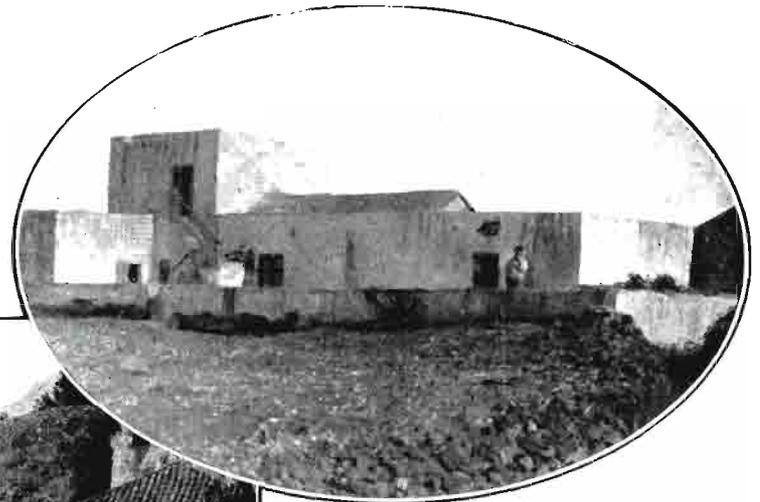
Tipo de vivienda de labrador pobre en Casillas del Angel (Isla Fuerteventura).  
(Foto Morales Fraile.)



Tipo de masía valenciana de marcada arquitectura regional.  
(Foto Morales Fraile.)



Tipo de arquitectura popular extremeña. — Vivienda de campesino en Conquista de la Zarza (Cáceres).  
(Foto Solana.)



Vivienda de una explotación de tipo medio en Casillas del Angel (Islas Canarias), de sencillas líneas arquitectónicas.  
(Foto Morales Fraile.)



Pintoresca vivienda de labrador de la Isla de La Palma, alrededores de La Caldera, que al igual que las peninsulares, posee escasas condiciones de higiene.

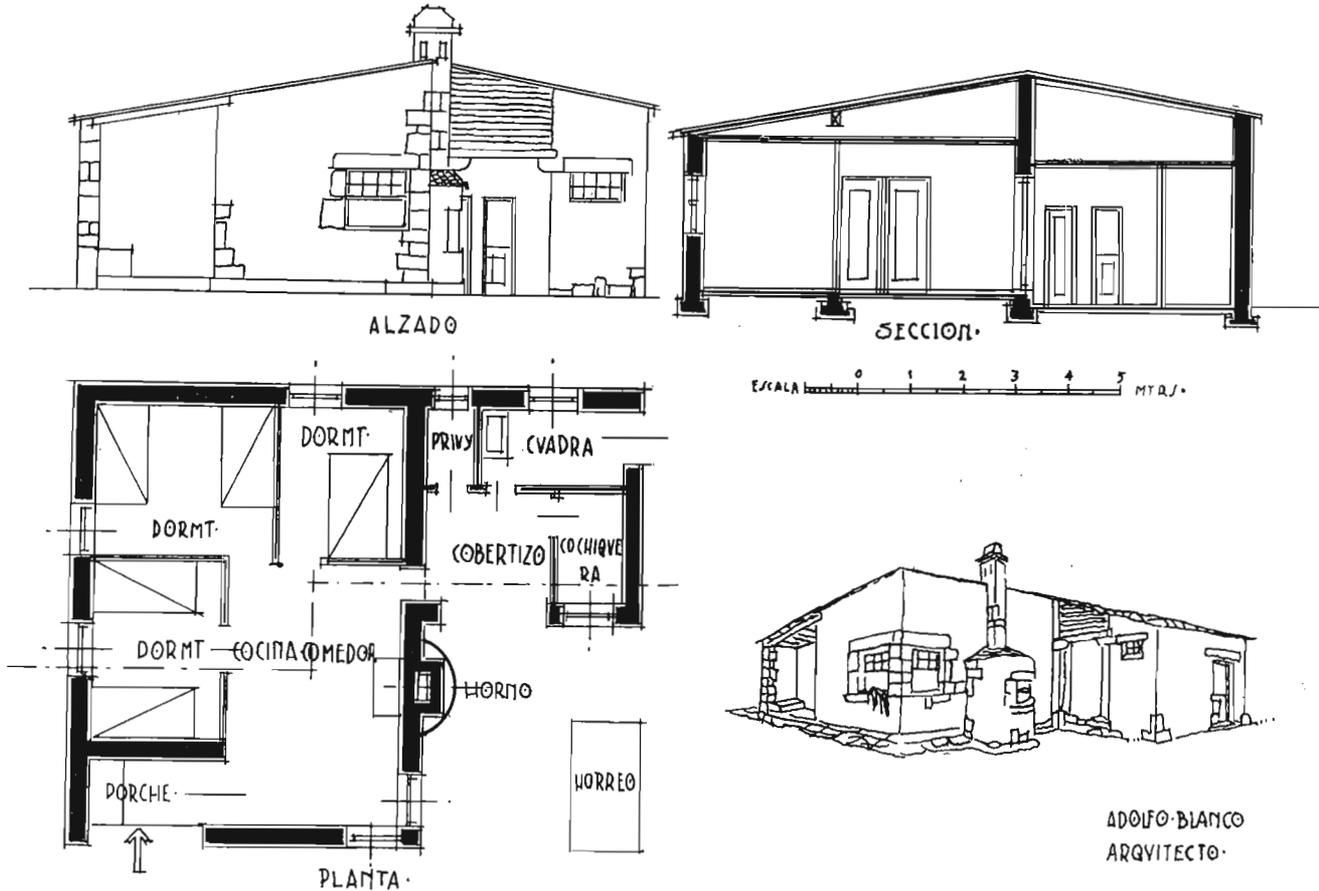
ción, habiéndose gastado hasta la fecha la cuantiosa suma de 170 millones de coronas suecas, con la condición de que el inmueble se sitúe en el campo o en las afueras de la ciudad.

En Dinamarca, Holanda e Inglaterra se han concedido idénticos auxilios económicos y técnicos con parecida orientación, desde hace tiempo, a los trabajadores del campo, a la vez que se les proporciona los tipos de viviendas que han de construir.

Como modesta aportación al mejoramiento de la vivienda del campo se ha proyectado la casa rural

Los locales de vivienda se reducen al mínimo, para que el presupuesto sea lo más económico, y al exterior, y aprovechando la subida de humos, se dispone un horno para cocer el pan en la forma como se efectúa en el agro gallego. Se ha respetado, al proyectar el tipo de vivienda, el espíritu tradicional de la arquitectura gallega para que el labrador no se encontrase en un ambiente extraño al suyo, y se ha separado por completo la convivencia de personas y animales, tan frecuente en la comarca.

En cuanto al material de fábrica de muros, será de



ADOLFO BIANCO  
ARQUITECTO

que ilustra estas páginas para ser emplazada en Galicia, y para ser habitada por un labrador de escasos recursos. Se supone propietario de una vaca y un cerdo, necesitando por ello establo y cochiquera, y el local restante para su reducida explotación.

El grano, siguiendo la tradicional costumbre, se encierra en el hórreo, y la paja, parte en el desván de la cuadra y parte apilada en el almiar. Todas las capacidades de los locales de explotación han sido calculadas con arreglo a datos técnicos, y las necesidades de la explotación fijadas después de un estudio del problema en la realidad.

Siguiendo la costumbre observada en el Extranjero, la cuadra se ha separado por completo de la parte vivienda, y entre ella y la vivienda se dispone un local destinado a retrete absorbente.

mampostería, que es la fábrica más frecuentemente utilizada en el país, y que mejor maneja el constructor gallego, siendo, por tanto, básico para la economía de la vivienda.

En resumen, en el proyecto se ha tendido a que la vivienda gallega reúna las debidas condiciones higiénicas, que no gozan en la actualidad, y que sus moradores no se encuentren desambientados en un tipo de construcción moderna, que es completamente irrealizable en el agro español, pues el constructor se ha de amoldar, por imperativo económico, a los materiales del país y sus sistemas constructivos.

Paralelamente a la redacción de proyectos de tipos de viviendas rurales modestas que ofrecer al campesino, se deben redactar otros tipos de viviendas con sus correspondientes anejos a la explotación para la-

bradores más acomodados, a fin de que sus casas puedan reunir la máxima utilización. He podido contrastar que en varios pueblos, muchos labradores acomodados realizaban obras en sus viviendas y anejos, que por falta de asesoramiento técnico resultaban con marcados errores y sin la utilidad deseada, tanto en lo que se refiere a la construcción como a la higiene, malgastando así su dinero.

No pueden separarse de ningún modo, por tanto, en la solución del problema del mejoramiento de la vivienda rural, los dos aspectos: el económico y el de asesoramiento, pues fácilmente se colige que si al campesino le falta la orientación técnica para construir su vivienda, aunque se le proporcione el auxilio económico en forma de prima o subvención, la casa que trate de construir o reformar adolecerá, por lo general, de defectos difícilmente corregibles.

Entendiéndolo así, los Gobiernos de los países más progresivos se preocuparon, como punto de partida para realizar una labor eficaz, de divulgar diferentes tipos de viviendas amoldables a las variadas regiones del país, en donde el campesino encontrase resueltas sus necesidades de vivienda barata y saludable.

En Holanda, que es el país donde primero se ha sentido con más viva inquietud el problema que nos ocupa, se han divulgado por el Gobierno múltiples tipos de casa rural que responden a un sentido altamente utilitario.

Del mismo modo el Gobierno inglés ha publicado varios folletos para ilustrar al constructor rural, fijando las más elementales características que han de reunir las casas que se construyen o reforman en el agro inglés con subvención del Estado, redactando los arquitectos del *Ministry of Agriculture* diversos tipos de viviendas amoldables a todas las regiones.

En Francia también la intervención del Estado se ha dejado sentir acertadamente en la campaña realizada por la Delegación oficial de *L'habitation à bon marché* del Sena inferior, cuyo personal técnico ha proyectado y construido numerosas viviendas asequibles a los más modestos labradores.

En cuanto a los auxilios económicos que se proporciona al campesino, varían en cada país en la cantidad y forma de concederlo. En algunos como Suecia, existe una ley especial para la concesión de subvenciones, ley que adoptan otros países, y en Francia el auxilio puede solicitarlo el labrador acogiéndose a la ley general de Casas baratas.

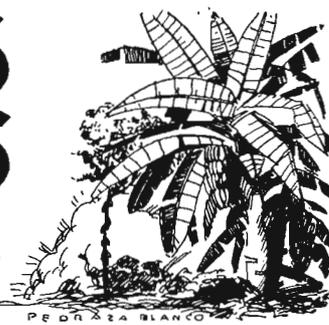
En nuestro país, a excepción de una Comisión nombrada por la Dirección General de Acción Social Agraria para estudiar el problema del mejoramiento de la vivienda rural y proponer unas bases para realizarla, durante la época dictatorial, no se ha realizado otra labor en tan importante problema. Solamente la Diputación de Guipúzcoa, entre las demás entidades oficiales, ha consignado en sus presupuestos una exigua cantidad que reparte entre los agricultores para mejorar su vivienda, cantidad que todavía subsiste en el presupuesto provincial.

Esperamos que algún día el labrador español pueda solicitar del Estado español y poseer los diversos medios que al labrador extranjero facilitan sus respectivos países para mejorar su vivienda, que, en definitiva, es mejorar su vida, y que comience en serio en nuestra Península una extensa campaña para el mejoramiento de la casa del campesino. Una somera investigación por el agro español sobre el modo de vivir de nuestros campesinos convencería a las clases directoras de la urgente necesidad de dar rápida solución a la mejora de la casa rural.





# CULTIVOS DE PAÍSES CALIDOS



## Aspectos comparativos del cultivo del tabaco

por Enrique ALCARAZ MIRA, Ingeniero agrónomo

El cultivo del tabaco en nuestro país pasa actualmente por un momento interesante de su historia. Adquiere en la conciencia económica plena personalidad, se le reconoce como cultivo base de algunas de nuestras vegas y se vislumbra su posible adaptación a zonas de nuevos regadíos como planta eficazmente valorizadora de estos terrenos de nuevo cultivo. Al mismo tiempo, el estudio perseverante de esta planta, por los técnicos correspondientes, comienza a cristalizar respecto a las variedades adecuadas a cada zona, su modo de cultivo, su secado y fermentación; finalmente, la calidad del producto obtenido se conoce con seguridad apreciando sus características peculiares que permiten situarlo en el cuadro general de los tabacos de distintos países.

Sigue el cultivo del tabaco una evolución de la que hasta hoy, con diez años de ensayos, apenas si hemos recorrido las primeras etapas. Para vislumbrar algo de lo que será la producción del tabaco en nuestro país, volvamos la vista a Italia, la vecina Península que tantas analogías guarda con la nuestra, y donde el tabaco ha alcanzado un desarrollo máximo y se encuentra, como consecuencia, en un período estacionario.

Expondremos con algún detalle las características más importantes del cultivo en este país, pareciéndonos la descripción un cuadro anticipado de lo que puede ser nuestro cultivo en fecha no muy lejana.

Nuestro momento actual tabaquero corresponde ciertamente al italiano de hace una veintena de años, cuando la superficie cultivada era de unas 5.000 hectáreas, radicando exclusivamente en los viejos centros de cultivo, donde el tabaco era ya tradicional; a partir de esta época, se inicia un movimiento ascendente, cuyo índice de crecimiento culmina en los años posteriores a la guerra, cuando el Estado italiano abordó sin rodeos el problema de producir todo el tabaco necesario para el consumo nacional. En la actualidad,

la superficie cultivada es de 43.590 hectáreas, correspondiendo a una producción de 52 millones de kilogramos. Con esta producción el mercado italiano está por completo atendido; todavía se exporta algo, y la Administración de Monopolios de Italia adquiere, no obstante, en pequeña cantidad, tabacos exóticos ya elaborados, en su mayor parte, que se expenden con las marcas y características de origen.

Las causas de este rápido desenvolvimiento no son complejas ni difíciles de descubrir; podrían ser resumidas en estos tres principios:

Primero. *Condiciones agronómicas.*—La Península italiana en casi todas sus regiones, especialmente en las meridionales, por sus precipitaciones acuosas abundantes, no muy acusado relieve (en las zonas cercanas del mar) y humedad relativa, abundante en el estío, presenta condiciones adecuadas para el cultivo del tabaco; diferenciaciones de clima y terreno hacen cada zona apta para determinada clase de tabaco y dentro de éstas pueden localizarse razas y variedades aclimatadas; así, en el extremo oriental de la Península predominan los tabacos de pequeño desarrollo (variedades de origen balcánico), que se conocen con el nombre de *Levantini*; en cambio en la campiña de Nápoles, y en las provincias de Salerno, Benevento y otras comarcas de la región sudoriental, así como en el centro de Italia y sobre todo en la Umbría y Toscana, predominan los tabacos oscuros de tipo Kentucky, que allí se conocen con la denominación de *Pesanti* (tabacos grandes, pesados). El cultivo de la *Nicotiana rústica* en alguna de sus variedades como la llamada *Herba santa*, tiene cierta importancia para tabacos de mascar, de uso desconocido en nuestro país.

Segundo. *Organización administrativa.*—Causa a nuestro juicio decisiva en el desarrollo del cultivo. Administrando el Estado el Monopolio de Tabacos, el cultivo, fermentación, fabricación y venta del mismo

caen bajo una sola dirección; es ésta, la Dirección General de la Administración Autónoma de los Monopolios del Estado, que radica en el Ministerio de Hacienda, y goza, como su nombre indica, de cierta independencia, asemejándose más su director al jefe de una gran empresa industrial que a un alto empleado burocrático.

No es necesario insistir en la importancia capital de este punto; la comparación armónica de todas las actividades relacionadas con el tabaco, desde el

tación por el público ha sido recorrido la mitad por ambas partes: la técnica agrícola dando tabacos sanos, homogéneos, perfectamente combustibles, de aspecto y color irreprochables, y el público variando algo su gusto y aceptando como buenas y agradables las cualidades degustativas típicas de los tabacos nacionales.

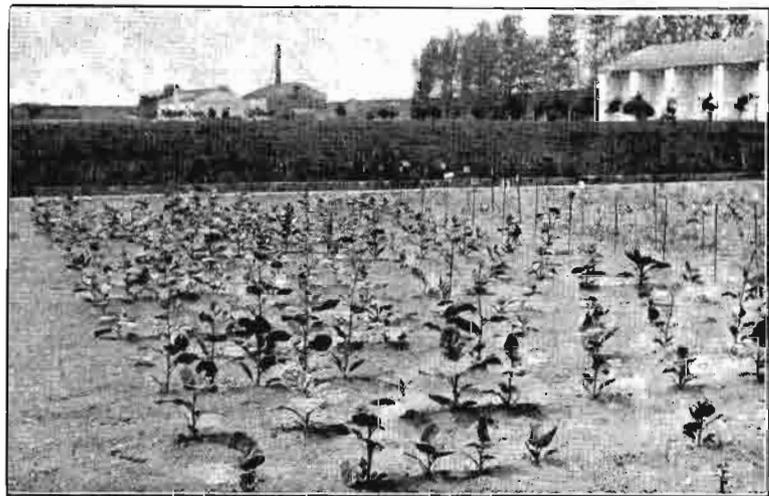
Dos son las formas características de intervención del Estado en el cultivo: en las concesiones llamadas "de manifiesto", análogamente a como aquí ocurre, la Administración compra el tabaco seco a los cultivadores, fermentándolo por su cuenta. Esta es la forma anticuada de autorizar el cultivo, y sólo unas 5.000 Hs. se explotan por este modo de concesión. La forma moderna que ha hecho posible el rápido desenvolvimiento de la tabaquicultura de Italia, es la "concesión especial", que comprende el correspondiente permiso de cultivo y la concesión industrial para fermentar el tabaco que es adquirido, ya fermentado, por la Administración, y con destino inmediato a las manufacturas. Esta última forma de concesión, tan favorable



**Instituto Scafati: Parcela de selección; cuatro líneas distintas de la variedad oriental "Stop".**

agricultor que lo cultiva, hasta la manufactura donde se elabora el producto, ha hecho avanzar certeramente la no fácil cuestión del mejoramiento de la producción tabaquera, ya que se han podido estudiar los defectos y calidades diversas de los tabacos y su adaptación a las distintas labores.

Tercero. Este es, más bien, de índole *psicológico*. Quien esté algo familiarizado con el cultivo del tabaco sabe que, análogamente a lo que sucede en otras plantas, la calidad del producto es susceptible de ciertas mejoras; otros, en cambio, los más sutiles, los que dan al tabaco la más alta apreciación, son muy difíciles de modificar. El tabaco cultivado en Italia tiene características propias que lo diferencian (sobre todo en gusto y fuerza) de otros tabacos exóticos. El patriotismo y buen sentido de los italianos han sabido adaptarse a estas particularidades, aceptándolos, no obstante sus diferencias con los exóticos similares a que estaban acostumbrados. Pudiera decirse gráficamente que el camino de la acep-



**Colección de diversas especies del género Nicotiana.**

al desarrollo del cultivo, no es aplicable a nuestro país mientras no sea el Monopolio administrado directamente por el Estado.

Fácil es comprender, en efecto, que mientras el tabaco indígena tenga el carácter de mercancía forzosamente adquirida que desplaza cantidades equivalentes del exótico, y cuyo precio se regula por el valor de éste, es decir, mientras el tabaco indígena no se aprecie por lo que vale en sí, no es posible que entidades privadas, particulares o colec-

tivas, se dediquen a la preparación del tabaco.

Importa aclarar este aserto, que consideramos de la mayor importancia. En todos los países europeos donde se cultiva tabaco con destino al consumo nacional, se fija su precio, no por comparación con los de los similares exóticos (que nunca pueden ser exactamente iguales), sino teniendo como tope mínimo el *coste de producción*; si esto no fuese así, si los precios de los tabacos que se cultivan y consumen en Francia, Italia, Alemania, etc., se regulasen por los que alcanzan los tabacos exóticos similares, el cultivo de esta planta en dichos países se habría hundido repetidas veces. Y, naturalmente, en esas naciones se prefiere crear y estimular una tabaquicultura nacional que se favorece y sostiene al aplicar a los tabacos producidos precios basados en los costes de obtención, aun cuando resulten algo más caros que los exóticos análogos. Ahora bien, los intereses supremos de la economía agraria de un país son ajenos al de la empresa privada que explota el Monopolio, que principalmente es adquirir

la materia prima al menor precio

posible. He aquí justificado por qué en nuestro país, por el momento, no es aplicable la forma de concesión especial italiana, que supone fermentar y preparar el tabaco por los particulares, y que creemos la principal impulsora del cultivo e industria de la planta de que tratamos.

Pero aun suponiendo en España la administración directa del monopolio por el Estado, ¿sería posible en la actualidad esta forma de concesión? Creemos que sí en las zonas más adelantadas donde existen núcleos de cultivadores prácticos e instruidos; claro que éstos no poseen los conocimientos inherentes al tratamiento del tabaco en el Centro de Fermentación, pero precisamente han comenzado ya cursillos prácticos en dichos Centros, donde se pueden adquirir los conocimientos

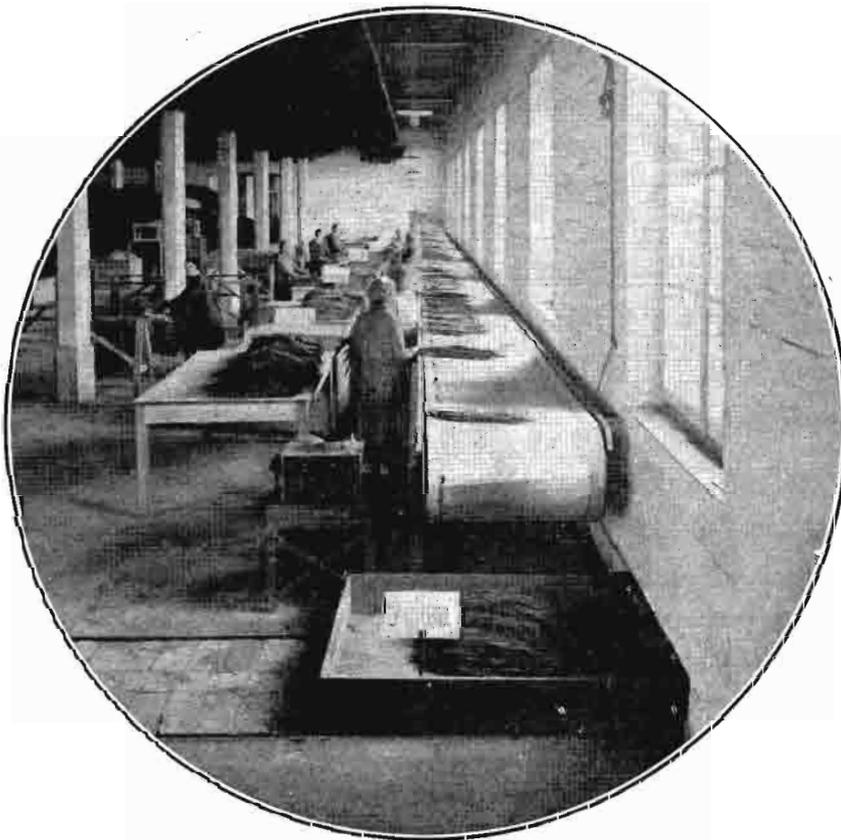
precisos para la fermentación, clasificación, embarcado, etc., del tabaco.

Siguiendo el estudio comparativo de los cultivos de ambos países, hemos de considerar si nuestro tabaco ha alcanzado ya el grado de perfección necesario para abastecer el mercado español, como ocurre con el italiano. En reciente conferencia dada en la Unión Tabacalera consideramos detenidamente las características de los tabacos españoles, comparándolos con los similares exóticos, en la que como resumen pudo establecerse la conclusión de que aquéllos, si bien deben mejorarse notoriamente, poseen ya características peculiares que lo diferencian de los demás, y tienen en grado suficiente combustibilidad, finura, resistencia, fuerza (nicotina), etcétera. Como el tabaco nacional no ha llegado aún ostensiblemente (solo o en mezclas) al consumidor en forma de labores donde se especifique su naturaleza total o parcialmente indígena, el fumador no ha podido hacerse a su gusto y sabor, adaptando y modificando insensiblemente el paladar.

No resistimos, finalmente, el deseo de exponer al-

gunas de las prácticas y operaciones culturales realizadas en Italia, por el interés que pueden despertar en nuestros agricultores.

El tabaco tipo Kentucky se cultiva como en Norteamérica, de donde los introductores copiaron casi íntegramente las normas culturales. El secado o curado se hace a fuego, en secaderos por lo general de obra; la construcción de estos secaderos, de coste relativamente elevado, para los modestos recursos de los pequeños concesionarios, es facilitada por el Estado bajo forma de préstamos, en que el cultivador recibe las ocho décimas partes del valor del secadero (previa aprobación del proyecto y presupuesto del mismo por un funcionario del Monopolio), entregados en nueve anualidades. Esta ayuda a los cultivadores, muy ex-



Una nave de clasificación en el almacén cooperativo de Città di Castello (Italia).

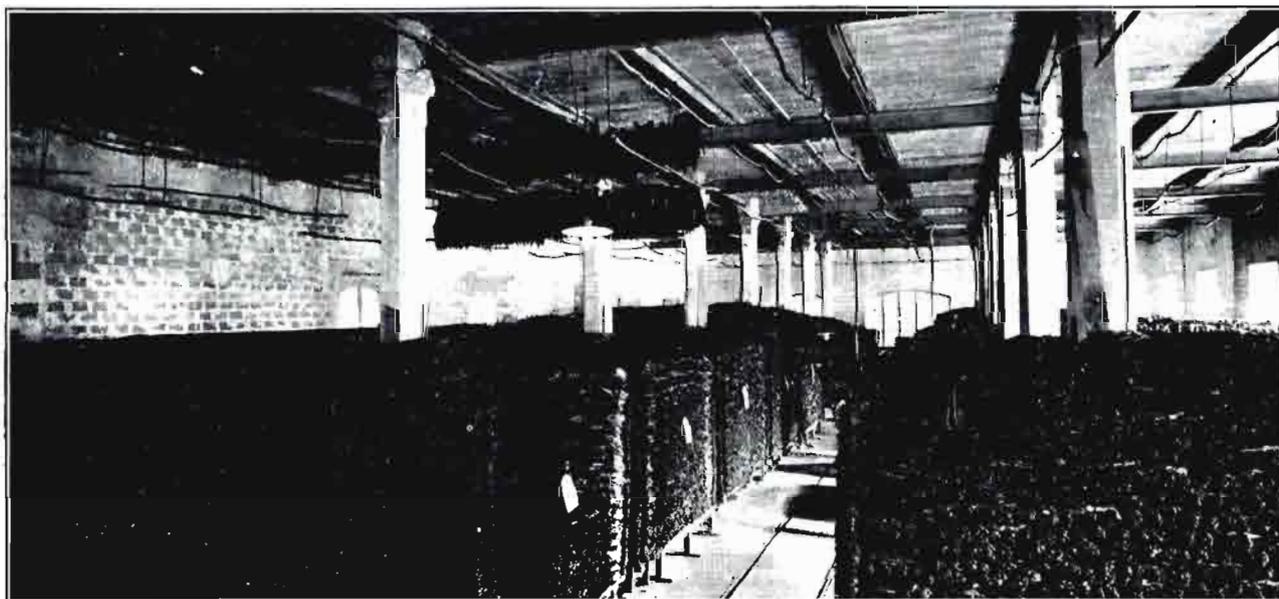
tendida en los años subsiguientes a la guerra, apenas existe en la actualidad.

En la región de Umbría hemos visto numerosos semilleros hechos sobre lecho de arena estéril, fertilizada con una fórmula de abono mineral adecuada, es decir, suprimiendo el mantillo consustancial al parecer con los semilleros; la razón es evitar el desarrollo de la podredumbre de la raíz producida por el *Thielavia Bassicola*, y que hasta hoy es la más seria afección parasitaria que padecen los tabacos italianos.

El célebre Instituto de Scafati, fundado por el eminente Leonardo Angeloni, establecido en la maravillo-

llado en el país, no obstante lo cual el caso de la Concesión cooperativa de Città di Castello, no puede ser más alentador. Se trata de una de las concesiones más grandes de Italia; en la actualidad alcanza unas 500 hectáreas, pertenecientes a 25 socios, que tienen la concesión especial de cultivo y preparación industrial. El número de cultivadores es de unos 300, con extensiones medias de 1,5 Ha.

La Cooperativa paga a los concesionarios el tabaco a un precio medio por kilogramo entregado, y luego, como consecuencia de la elaboración y venta al Monopolio, reparte un beneficio como prima proporcio-



Una nave de fermentación de tabaco en el almacén cooperativo de Città di Castello.

sa campiña vesubiana, encierra toda la historia del perfeccionamiento del cultivo del tabaco en el país. En la actualidad se están estudiando interesantes problemas sobre aislamiento y selección de variedades, trasplante de vasitos de cartón—para defender a la planta del ataque de los diversos *Agrotis*—, sigue en estudio, no habiéndose aún obtenido conclusiones definitivas. La parcela botánica de variedades y razas de tabaco sorprende por su riqueza; allí se encuentran catalogadas más de 1.500 clases diferentes de tabaco entre especies, variedades, razas e híbridos (todas dentro del gen. *Nicotiana*). Se hacen ensayos también de cultivo bajo sombra de árboles.

En el campo de los estudios de fermentación ocupa actualmente la actividad del director Donadoni la fermentación en silos de paredes porosas, como sustitutivo del curado a fuego, que es reemplazado por un secado rápido al aire. Esto es lo más saliente, pero en las diversas secciones (Entomológica, Química Industrial, etc.) se encuentran siempre detalles prácticos interesantes, a la par que útiles.

Digamos algunas palabras sobre el aspecto cooperativo del cultivo. No está ciertamente muy desarro-

nalmente al número de kilogramos de tabaco de cada uno. La forma de explotación de la tierra es la mediería, o sea que el importe del tabaco se reparte por mitad entre el propietario de la tierra y el colono cultivador.

Esta Cooperativa elabora (cosechas 1920-1931) un millón doscientos mil kilogramos de tabaco, y cuenta con uno de los mejores almacenes de Italia. La manipulación y clasificación del tabaco es muy cuidadosa, el número de obreros elevado en la época de mayor actividad (400 obreras y 50 obreros), y los jornales se mejoran en lo posible a medida que se perfecciona la elaboración y se obtienen mayores beneficios.

Existen en este almacén cámaras aereotérmicas para la completa desecación del tabaco, tal como es entregado por los cultivadores.

Muy digna de estudio resulta la situación actual del cultivo que, si no como imagen exacta de nuestro porvenir tabaquero, puede ser una orientación y desarrollo de este interesante cultivo industrial, que tanto arraigo tiene ya (a pesar de su reciente implantación) en muchas comarcas de nuestro país.



## Por qué no ponen las gallinas

por Zacarías SALAZAR, Ingeniero agrónomo

Tenemos en España 18 millones de gallinas, con una producción de 750.000 quintales métricos de huevos, y necesitamos un tercio más de esta cantidad para asegurar el consumo de producto tan preciso para la alimentación del hombre; cantidad valorada en 60 millones de pesetas, y que es bien sabido importamos de todas partes del mundo: de Francia, Marruecos, Turquía, Alemania, Dinamarca, Bélgica, Bulgaria, etcétera; de países, como vemos, con condiciones naturales inferiores a las del nuestro, que como nación mediterránea es de las que han proporcionado la base para que los ingleses y americanos obtengan las razas más afamadas del mundo de gallinas para puesta. (Leghorn, Menorca, Andaluza azul, etc.)

Al objeto de contribuir modestamente a salvar el déficit huerero citado y de responder a la interrogación de una gran mayoría de avicultores de por qué no ponen sus gallinas, escribimos el presente artículo.

Es evidente que para obtener una intensiva producción de huevos precisa una buena máquina productora, una buena gallina ponedora y condiciones de medio favorables a que esta máquina desarrolle todas sus posibilidades funcionales, puesto que de otro modo éstas quedarían en estado potencial. Si falta una cualquiera de estas circunstancias, el fracaso del avicultor es evidente y necesario.

Para tener buenas gallinas ponedoras hemos de tener una raza pura de gallinas con respecto a este carácter de puesta; pero estas razas no se encuentran

por parte alguna, porque los establecimientos que negocian con las aves no están a la altura científica necesaria, en general, por falta de medios económicos. Se trata de modestos establecimientos particulares que viven muy lánguidamente y a los que no puede pedirseles más de lo que hacen. El Estado español no se preocupó tampoco hasta la hora presente de resolver por su cuenta cuestión tan importante en establecimientos de genética avícola oficiales.

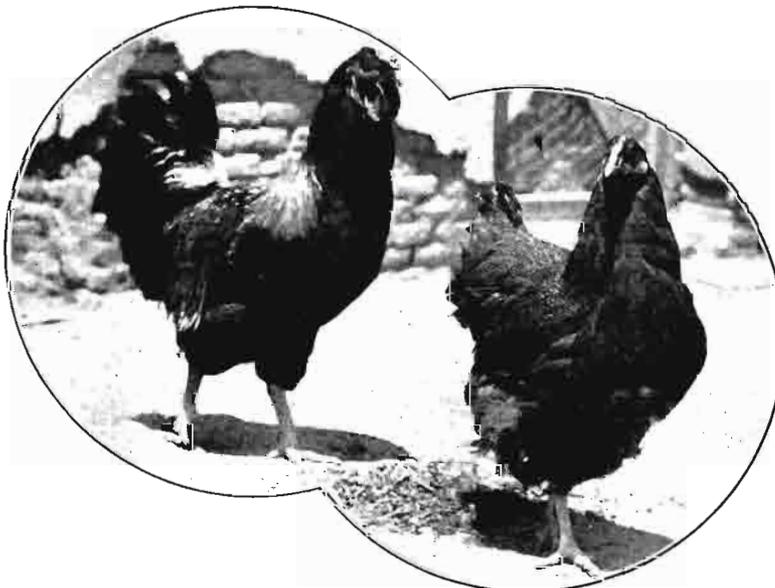
Queremos decir que todas esas razas de gallinas que circulan entre los avicultores no son en modo alguno razas puras, aunque otra cosa se diga, y por eso encontramos continuamente junto a una gallina Leghorn o Rhodes gran ponedora, otra de igual familia con escasísima puesta.

Pero ya que no existen esas razas puras, el avicultor

debe tratar de suplirlas o de obtenerlas, y para ello se hace necesario la selección de las aves de que disponga.

La selección debe referirse a aquellos ejemplares que según el registro de puesta sean los de máxima producción en cantidad y calidad, y además que esta producción corresponda a la época invernal u otoñal, en que los huevos son escasos y caros. Se eliminarán los individuos con

propensión a la cloquera y que presenten prematura y prolongada muda; pues aunque estos defectos pudieran remediarse y pueden ser consecuencia de una defectuosa nutrición, pueden también presentar características hereditarias. Para distinguir esta circunstancia se alimentará a las gallinas en la forma que



Pareja de gallinas de raza Wyandotte.



Excelente ejemplar de gallo de raza murciana.

más adelante exponemos y refiriéndonos a la época crítica de la muda, y tendremos además en cuenta que para que desaparezca la cloquera basta encerrar a las gallinas durante cuatro o cinco días en una jaula con suelo fresco y alimentarlas sólo con verdura, con alfalfa picada, por ejemplo.

Se destinarán a la reproducción tan sólo los huevos de aquellas gallinas que en su primer año de puesta hayan dado por lo menos 150 huevos, y mejor aún si de éstos corresponden por lo menos 30 a los meses de noviembre, diciembre y enero. (L. de Oscar Smart.)

El carácter de buena ponedora se transmite también por el gallo, de modo que se elegirán para reproductores los que sean hijos de las mejores gallinas.

Se comprende, por lo que dicho queda, que es preciso en todo gallinero moderno el anillado y numerado de las gallinas y el empleo de nidales registradores para que el registro de puesta se lleve con toda escrupulosidad. En las casas de campo, en donde sólo se tienen una o dos docenas de gallinas, la campesina suele conocer cuáles de sus gallinas son las buenas y cuáles las malas.

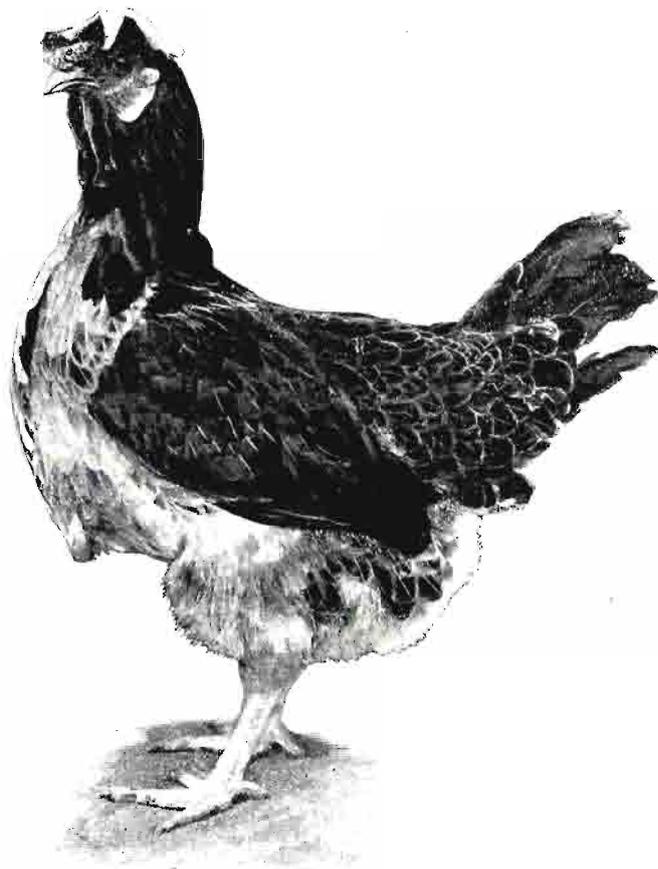
Para empezar esta selección o una explotación

para producción de huevos, se presenta el problema de la elección de raza o de los individuos de una de éstas que habremos de adquirir como base de nuestro trabajo.

Las mejores razas ponedoras entre las consagradas son la Castellana negra, Leghorn, Wyandotte y Catalana, que se pueden adquirir comprando huevos, pollitos o aves adultas. Si se trata de la raza más popular de todas, la Leghorn, se precisa elegir variedades de huevo, ya que no gordo, por lo menos regular, pues es grave inconveniente de esta raza la pequeñez del huevo, así como también la de sus individuos. La catalana del Prat tiene el huevo de color, lo que en algunos mercados presenta inconvenientes; pero los pollos son de gran tamaño, por lo que dan muy buenos capones.

No precisa, sin embargo, la adquisición de estas razas, pues rara es la zona española en donde no se encuentran pueblos afamados por sus gallinas en donde encontramos aves tan ponedoras como las de las anteriores razas. Galicia, Andalucía, Murcia, etc., poseen gallinas que bien pudieran ser la inicial de razas de puesta, que podrían alcanzar con facilidad justa popularidad y fama.

En esta elección primera habremos de seguir un criterio morfológico que garantice en lo po-



Hermosa gallina ponedora del país (raza murciana).

sible la bondad de la materia prima elegida, y éste será, poco más o menos, fundado en el formulado hace ya algún tiempo por Walter Hogan.

La gallina ponedora es de formas alargadas, angulosas, longilínea, de gran vivacidad, barbillas y carúnculas muy rojas, cresta roja fina y caída en forma de boina; todo el animal despigmentado, huesos inferiores de la pelvis o pubis muy finos, flexibles y separados, sin grasa en sus proximidades. El triángulo formado por la punta posterior del esternón o quilla y los extremos de esos dos huesecillos



Refugio en un parque de gallinas, en donde se observan los nidales y comederos de tipo americano. Los gallinas que aparecen son de raza Leghorn blanca.

pélvicos deben formar un triángulo de área máxima o isósceles, por tanto, a ser posible.

Si queremos gallinas de aptitud mixta, entonces recurriremos a las de sangre asiática, en las que mejor se ha logrado hermanar las dos aptitudes a la carne y a la puesta. Estas razas pueden ser la Rhodes-Island, Orpington, Brahma, Plymouth, etc. Con los animales elegidos verificaremos la selección ya indicada, y al final de unos cuantos años, según la suerte y la habilidad del avicultor, habremos conseguido nuestro objetivo de tener una raza pura de puesta, que tal no podrá así denominarse hasta que hayamos hecho hereditario de modo permanente el carácter en cuestión, aunque sólo se manifieste en grado máximo si las circunstancias de medio son propicias. Si a la vez que el carácter de puesta logramos fijar otros de conformación o plumaje, tendremos ya lo que podremos también llamar una nueva raza de gallinas.

\* \* \*

Antes de tratar de la alimentación de las aves de puesta fijémonos en una observación escrita en el libro de la Naturaleza: La reproducción es una función que el animal salvaje posee al grado máximo, contrariamente de lo que ocurre con la función cebo o engorde, incompatible con el animal que ha de luchar

en un medio hostil, por privar a éste de la vivacidad y agilidad precisas a su defensa. De aquí deducimos que la alimentación y régimen salvajes serán nuestro modelo en las explotaciones de puesta, y serán la anti-

títesis de lo que deben ser las explotaciones de carne o cebo, pues que ambas funciones, puesta y engorde, son esencialmente antagónicas.

Se deduce, por tanto, que la gallina ponedora necesita mucha libertad, mucho sol, mucha higiene y alimentación variada de verduras, granos y alimentos proteicos que sustituyan a los insectos, gusanos, larvas, to-

pos que las aves cazan por el campo. También comen las aves piedrecitas y granitos de cal para el funcionamiento normal de la molleja y para la formación de la cáscara del huevo. El ave de cebo necesita, por el contrario, reposo, escasa luminosidad, anulación de la sensualidad y alimentación hidrocarbonada.

Las necesidades nutritivas de una gallina ponedora pueden calcularse en:

	Proteína.	Unidades métricas nutritivas
Gastos de sostenimiento.....	5	60
" por trabajo de las glándulas.....	8	30
" por la formación de huevos.....	8	10
Totales.....	21	100

En la muda aumentan aún más estas necesidades nutritivas por el gran desgaste que experimenta el organismo animal por la formación del nuevo plumaje, muy rico en nitrógeno, base de la sustancia plástica orgánica. Si la gallina no llega fuerte a este período de su vida o se agota durante él, tardará mucho en reponerse y la puesta queda suspendida largo tiempo.

Tales principios nutritivos están encerrados en una ración de 125 gramos, aproximadamente, de diversas mezclas que consignan los buenos libros de avicultura. En ellas, los insectos, gusanos y otros alimentos fuertemente nitrogenados que tienen a su alcance las aves salvajes o las gallinas en libertad, están sustituidos

por harinas de carne o de pescados, que también sustituyen a las gusaneras artificiales de los antiguos avicultores. A las gallinas reclusas se les deberá servir además ración de verde a discreción, así como conchillas de ostras. He aquí dos de estas mezclas secas que deberán administrarse en comederos tolvos a diversas horas del día y hasta por la noche si establecemos la iluminación invernal de los gallineros, que aumentará sensiblemente la puesta al contrarrestar el acortamiento diurno:

**Mezcla para ponedoras.**

Harina de maíz.....	100 partes.
Harina de avena.....	100 "
Salvado de hoja.....	100 "
Idem de cuartas.....	100 "
Harina de carne o de pescado.....	75 "
Tortas de semillas.....	25 "
Carbón vegetal molido.....	10 "

**Mezcla para gallinas en muda.**

Harina de maíz.....	10 partes.
" de terceras.....	10 "
" de avena.....	10 "
" de carne.....	3 "
" de pescado.....	3 "
Tortas de cacahuet molido.....	2 "
Huesos calcinados.....	1 "
Aceite de hígado de bacalao.....	3 "

La cantidad que hay que dar a las gallinas de estas mezclas podrá acortarse si estos animales, al es-

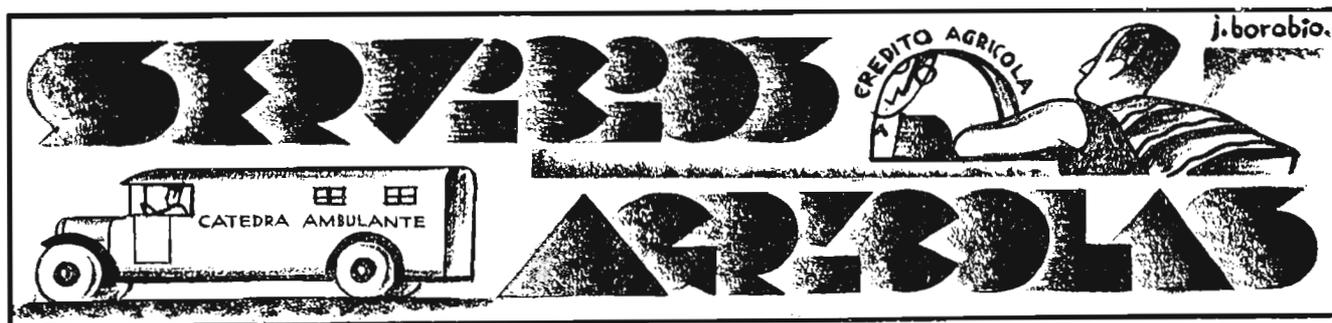
tar en régimen de libertad, encuentran comida en el campo.

Con todo lo dicho puede ya deducir el lector por qué no ponen sus gallinas, si es que desgraciadamente se encuentra en este caso. No ponen las gallinas por no tener el carácter genético de ponedoras, por no estar racionalmente alimentadas, pues casos se ven en que no comen suficiente y otros en que están materialmente cebadas, por exceso de comida o por el carácter graso o hidrocarbonado de ésta, lo que apreciaremos por la bolsa de grasa que presentan en la parte inferior del abdomen. Tampoco ponen las gallinas cuando son viejas, y económicamente no deben conservarse éstas más de dos puestas o más de tres años. Otras veces las aves están faltas de espacio en sus cercados, o faltas de sol, o alojadas en gallineros húmedos, y por eso éstos, si están contruidos a la moderna, tendrán grandes ventanales a Mediodía y con fondo no superior a cuatro metros para que el sol los bañe totalmente.

Teniendo en cuenta tales observaciones, creemos no pecar de optimista con exceso al calcular que muy bien pudiera aumentar España en un tercio su producción huevera, para terminar con la vergüenza, citada al principio, de la importación de tal producto en nuestro país.



"Segadores merendando" (Galicia), cuadro por J. Blanco Coris.



## La inspección de la naranja

por Fernando ORIA DE RUEDA, Ingeniero agrónomo

Si el dilucidar los sitios en que debe de realizarse la inspección reviste, según creo, una extraordinaria importancia, el determinar la clase de inspección que conviene efectuar la tiene, a mi modo de ver, decisiva. (1)

Dos son los criterios que, con respecto a este particular, existen: el de los que creen que las inspecciones deben de ser obligatorias, y el de los que propugnan la conveniencia de que sean simplemente volantes.

Los partidarios de las inspecciones obligatorias alegan a su favor la ventaja que supone, para el prestigio de nuestras naranjas en el Extranjero, el hecho de que se sepa no existe ni una sola partida de fruta que no haya sido previamente inspeccionada y que no vaya incluso acompañada de su correspondiente certificado de inspección.

Los partidarios de las inspecciones volantes contestan diciendo que no deben de hacerse aquéllas obligatorias por los extraordinarios entorpecimientos que supondrían para los exportadores.

¿Quiénes son los que tienen razón?

A esta pregunta es imposible contestar de un modo absoluto, ya que su respuesta depende no sólo de cuanto en mi primer artículo decía al hablar de los "sitios en que debe realizarse la inspección", sino también de la provincia a que nos refiramos y, aun dentro de la misma, de las diversas localidades.

Refiriéndome solamente a los puertos de embarque y estaciones fronterizas, me interesa mucho manifestar que el argumento que aducen los partidarios de las inspecciones volantes no puede ser absoluto. Refiriéndome concretamente a la provincia de Valencia —la que yo más conozco—, podría, hasta cierto punto, ser aplicable al puerto de la capital; pero no lo sería en modo alguno para el de Gandía, en el que,

por condiciones especiales, se hace posible efectuar una inspección obligatoria, partida por partida, e incluso carro por carro, sin ocasionar entorpecimientos de ninguna clase para el comercio de exportación.

La diferencia estriba en lo siguiente: En el puerto de Gandía existe una sola báscula a la entrada del mismo, por donde han de pasar forzosamente todos los carros y camiones que lleven naranja; el número de medias cajas que se exportan no es tan grande; existen muy pocos caballetes en el puerto, y resulta muy fácil estar en contacto con todos los caballereros y en inteligencia con el servicio de Carabineros, para impedir el embarque hasta que oficialmente se haya autorizado, y en que, por último, la báscula sólo está abierta durante determinadas horas, previamente fijadas, y basta con que se actúe durante ellas para poder inspeccionar todas las partidas; cosas todas ellas que ni suceden en Valencia, ni podría conseguirse nunca que sucediesen, dada la importancia extraordinaria de su puerto, sin producir una paralización en los embarques con todos los inconvenientes que señalan los enemigos de las inspecciones obligatorias.

Y dentro todavía de la provincia de Valencia existen los puertos de Cullera y Sagunto, por los que algunas veces se han hecho embarques en forma que en nada se parece a como se hacían en Valencia y Gandía.

Otro tanto sucede en la provincia de Castellón, en donde existen dos puertos importantes de condiciones muy dispares, ya que mientras en el de la capital se efectúa el embarque en forma parecida a como se hace en Valencia, en cambio, Burriana, más que un verdadero puerto es una playa abierta, en la que se hace imposible pensar en inspecciones obligatorias que puedan ser eficaces.

Y en las provincias de Valencia y Castellón observamos la existencia de problemas diversos entre

(1) Véase el número 36 de *Agricultura* (Diciembre, 1931).

sus puertos secundarios y principales, y aun dentro de estos últimos y de los de cada provincia, otro tanto nos sucedería si continuásemos analizando lo que ocurre en los de Alicante, Murcia, Almería y Málaga. En estas condiciones se comprende fácilmente que ha de ser imposible sentar afirmaciones categóricas, y se apreciará claramente la improcedencia de dictar normas de inspección que se pretenda sean comunes a todos los puertos.

Desde el punto de vista oficial en que yo he pretendido colocarme, no vacilo en afirmar, por propia experiencia, que las inspecciones obligatorias, lejos de considerarlas convenientes para el crédito de nuestras frutas en el extranjero, las estimo inútiles e innecesarias, y sumamente perjudiciales para el presti-

racterísticas especiales de los puertos de Gandía y Cartagena, que son, tal vez—entre los de importancia—los dos en que con mayor facilidad puede hacerse la inspección, ni he de referirme tampoco al de Burriana, que es, seguramente, donde se realiza con mayores dificultades. Me referiré solamente a aquellos otros, como los de Valencia y Castellón, de condiciones que pudiéramos llamar medias.

Se entiende por *inspección obligatoria* aquella que afecta a todas las partidas, marcas, tamaños y clases de cada uno de los exportadores; debiendo llevar aparejada la expedición de un certificado que ha de firmar el funcionario técnico que autoriza el embarque de la fruta.

Veamos cómo se puede organizar o se ha organi-



**Burriana, playa abierta imposible de vigilar. Las barcas cargan directamente en cualquier sitio y en una gran extensión.**

gio moral o técnico de los funcionarios de los servicios agronómicos. Como iremos viendo, es sumamente sencillo burlar cualquier inspección obligatoria, con lo que al continuarse exportando naranjas en malas condiciones, aun cuando sea, claro está, en menor proporción, poco o nada mejora la apreciación que de nuestras frutas pueda hacerse en los mercados consumidores, y se merma en cambio considerablemente el valor de nuestros certificados oficiales de sanidad.

#### **Modo de hacer la inspección.**

Según se trate de unos u otros puertos y de que la inspección sea obligatoria o volante, podrán efectuarse las inspecciones de diversos modos. Claro está que la diferencia fundamental estriba en la clase de inspección que haya de realizarse, adaptada, además, a las diversas modalidades de cada puerto. Para no hacer demasiado largo este artículo, no descenderé a establecer estas últimas diferencias y me limitaré a hablar en líneas generales que, con ligeras variantes, puedan ser aplicadas a todos los puertos.

Para conseguir mi objeto, no me fijaré en las ca-

zación aquélla en puertos de condiciones medias de facilidad de inspección, como el de Valencia.

Se ha montado una oficina en el mismo puerto, en la cual cada exportador va presentando sus solicitudes de embarque, en las cuales se consignan las características de las diversas partidas que pretende exportar por los diferentes caballetes que en aquél existen.

Se ha dividido el puerto en tantas zonas como funcionarios técnicos hubiesen de realizar la inspección, a fin de que cada uno de éstos, en vez de tener que efectuar largos desplazamientos, dentro del mismo, sólo tuviera que actuar en una zona más reducida de aquél, formada tan sólo por los caballetes de tinglados colindantes. Esto no quiere decir, naturalmente, que cada cual actúe siempre en la misma zona.

Cada funcionario técnico se hace cargo, al llegar a la oficina del puerto, de las solicitudes de embarque que corresponden a su zona, a la que marcha, para realizar la inspección, acompañado por dos carpinteros, que han de encargarse de abrir y cerrar todas las cajas de naranja que el inspector les ordene.

Hasta aquí todo es perfecto y ninguna dificultad se presenta. Pero una vez llegados al primer caballete, hemos de inspeccionar la primera partida, y nos encontramos con una solicitud de embarque para mil quinientas medias cajas de diferentes marcas, tamaños y clases. Pueden suceder dos casos: que la partida nos digan que está completa o que no lo está.

En este segundo caso, en vez de las 1.500 cajas, sólo habrá a lo mejor 100 ó 200, y las restantes habrán de continuar llegando durante todo el día y noche, para embarcarse tal vez a altas horas de la madrugada. Puestos en esta disyuntiva, cabe pensar: ¿se inspeccionan las 100 ó 200 cajas y, fiados en la buena fe del exportador, se supone que las que aún no han llegado deberán ser idénticas? ¿Se hace suspender el embarque para el día siguiente, con el objeto de poder ver la partida cuando esté completa? Si nos inclinamos por esto último, producimos entorpecimientos grandísimos y hacemos sufrir, tal vez, cuantiosas pérdidas a exportadores honrados y escrupulosos. Y si optamos por lo primero, estamos expuestos a que, tan pronto como hayamos firmado nuestra autorización, baste una llamada telefónica al almacén para completar la expedición con otras mil o mil trescientas medias cajas de naranjas en malas condiciones.

Si, por el contrario, está ya completa la partida, nos encontramos con una formidable pila de cajas que habremos de inspeccionar, y también podríamos seguir, en hipótesis, dos caminos: o limitarnos a hacer sacar algunas de las de arriba o hacer que se vaya rehaciendo la pila en otro sitio para poder sacar algunas de las de abajo, o de las de en medio. Como esto último es absolutamente imposible, aun cuando no fuese más que por el gran número de partidas que han de revisarse en el mismo día, dicho se está que forzosamente ha de limitarse el inspector a lo primero. Siendo así, si existiese un exportador de mala fe, que es precisamente al que se pretende combatir, fácilmente se comprenderá le sería sencillísimo mezclar cajas de naranja buena con otras que la tuviesen defectuosa, helada, etc., preparando convenientemente su partida para que la inspección no pudiese dar con estas últimas.

Y si, aun sin ser realizable, admitiésemos que el inspector hiciera, fuese como quisiera, que sacasen cajas de arriba, de abajo y de en medio, todavía no sería suficiente. Sería preciso, además, contar caja por caja, toda vez que una pila que se dice de 1.500 medias cajas, lo mismo puede tener tan sólo mil o mil doscientas y ser completada más tarde con otras trescientas o quinientas cajas de naranja mala.

Voy a suponer, sin embargo, que no existe mala fe por parte de nadie y, en este supuesto, al encontrarse el inspector delante de aquellas mil quinientas medias

cajas, pueden suceder dos casos: 1.º Que la partida está en su totalidad o en su mayor parte en malas condiciones; y 2.º Que no sea tan elevado el tanto por ciento de naranja no exportable. En el primer caso, indefectiblemente, se rechazaría la partida. Pero en el segundo, que es tal vez el más corriente, se rechazaría o no, según que en las cajas abiertas por el inspector, diese o no la casualidad de que hubiese fruta de aquella clase.

Vemos, pues, que—aun sin suponer mala fe por nadie—lo más que puede conseguirse con las inspecciones obligatorias, es que disminuya en la exportación el número de cajas de naranja mala. Pero desde el momento en que llegue un tanto por ciento de fruta averiada a los mercados extranjeros, no habremos conseguido plenamente el propósito que parece quiere obtenerse con las inspecciones obligatorias. Y en cambio podremos contribuir a que se forme un mal concepto moral o técnico de los funcionarios que habiendo visto oficialmente aquellas naranjas, habían consentido que se exportasen.

Y vamos a continuar avanzando en el examen de la inspección obligatoria.

Con arreglo a las normas que acabo de exponer, llegamos a encontrarnos en presencia de una partida cuya exportación no cremos deba de autorizarse. Entonces debemos de advertírselo al caballete, para que éste, a su vez, comunique al exportador que debe devolver las cajas al almacén para nueva confección. En este caso caben también dos hipótesis: 1.ª Que realmente se cumpla la orden; y 2.ª Que trate de burlarse. En este segundo caso cabe: o intentar embarcarla por el mismo puerto, mezclando esas cajas con otras de una partida autorizada, en cuyo caso la burla resulta hasta sangrienta; o intentar embarcarlas por otro puerto, valiéndose de cualquier artimaña para ello, en cuyo caso presentan al inspector como intolerante, pretendiendo hacer creer, incluso a los gobernantes, que los funcionarios técnicos no obran con igual criterio en unos y otros puertos.

Y no se crea ya que son éstos los únicos motivos de que—por causas independientes de la actuación de los funcionarios técnicos—pueda llegar fruta en malas condiciones a los mercados consumidores. Además de éstas, existen otras muchas que pueden ejercer decisiva influencia: condiciones del buque; duración del viaje; forma en que se haya realizado la estiba, etcétera. Y, claro está, que siendo así, resulta, no ya tan sólo ingrata, sino poco airosa la misión que en tales condiciones se encomienda a los técnicos. Yo, por mi parte, no quisiera volverla a tener que realizar nunca, en aquella forma.

Por *inspección volante* se entiende la que se efectúa simplemente sobre las cajas que libremente desee el inspector, sin que lleve aparejada la obligato-

riedad de que sean de todas las partidas que haya en el puerto, ni la necesidad por parte de los exportadores de tener que esperar para embarcar cualquier partida a que previamente lo autorice el servicio de inspección; y, claro está también, que tampoco existen los certificados de sanidad.

En el régimen de inspecciones obligatorias se sobreentiende que nada puede exportarse sin autorización previa y, por el contrario, en el régimen de inspecciones volantes se supone que todo puede embarcarse mientras no se prohíba expresamente.

brian podido embarcarse en malas condiciones; con lo que estamos en iguales circunstancias que cuando suponíamos mala fe, existiendo las inspecciones obligatorias.

De obrar todo el mundo sin propósito de engaño, existiría ciertamente un margen a favor de las inspecciones obligatorias, ya que con éstas vimos que podría salir un tanto por ciento de naranjas en malas condiciones, pero nunca partidas que estuviesen totalmente, o en su mayor parte, dañadas, y, en cambio, con las inspecciones volantes se mantendría



En Valencia, una vez inspeccionadas las cajas dentro de los tinglados, se embarcan en las barcazas.

Siendo así, se comprenderá que el modo de efectuar las inspecciones volantes sea diametralmente opuesto al anterior, ya que aquí debe el funcionario técnico, acompañado también por dos carpinteros, desplazarse con rapidez de una a otra punta del puerto, no limitándose a abrir, como en las inspecciones obligatorias, las cajas que están apiladas dentro de los tinglados, sino también las que se descarguen de los carros y camiones; las que se estén llevando a las gabarras e incluso las que se encuentren ya dentro de estas últimas para ser transportadas a los buques.

Con esta inspección, en el caso que antes poníamos de las mil quinientas cajas, habríamos tenido la ventaja de que, libre el inspector de toda traba, habría podido ir abriendo cajas, en varias veces, a medida que hubiesen ido llegando al caballete o se hubiesen ido llevando a la gabarra. Pero, claro es, que, en cambio, otras partidas quedarían sin mirar y ha-

casi igual el tanto por ciento de fruta dañada, pero podrían exportarse, dentro de aquella misma cifra, naranjas totalmente impropias para el consumo, con un mayor descrédito para nuestros productos.

A cambio de esto, la inspección volante tiene innegables ventajas para los exportadores, evita todo descrédito a los funcionarios y tiene idéntica o superior eficacia que la obligatoria, cuando se trata de exportadores de mala fe.

Uno y otro modo de efectuar la inspección tienen, pues, sus ventajas y sus inconvenientes. Por ello dedicaré un último artículo a razonar los motivos que hacen preferibles las inspecciones volantes, siempre que se realicen con arreglo a ciertas normas indispensables para alcanzar con ellas toda la eficacia que inútilmente trataría de conseguirse siguiendo otro camino.

Uno y otro modo de efectuar la inspección tienen,

pues, sus ventajas y sus inconvenientes; si bien, a mi juicio, resultan preferibles las inspecciones volantes, siempre que se efectúen por personal técnico lo más especializado posible, y que las sanciones, en los casos de falta manifiesta, sean rápidas y ejemplares.

#### **Personal al que debe encomendarse estos servicios.**

Cualquiera que sea la forma de inspección que se adopte, reviste particular interés la elección del personal que haya de efectuarla, ya que de su idoneidad ha de depender en su mayor parte el éxito o el fracaso de la misma; pero aquel interés sube todavía de punto cuando se trata de las inspecciones volantes, por lo mismo que en éstas no se requieren certificaciones que hagan al inspector, en cierto modo, responsable material de su obra, y sólo existe la responsabilidad moral que todos debemos de sentir cuando se trata de cumplir unas obligaciones que son tanto más sagradas cuanto mayor es la confianza que en uno deposita quien nos las imponga.

El éxito de las inspecciones volantes sería, a mi juicio, completo, si el personal que las realizase, además de la natural competencia, reuniese también al límite aquellas condiciones de honradez, laboriosidad y alto concepto de su deber y de su responsabilidad moral que tan indispensables son en esta clase de trabajos.

Seguramente que este personal podría conseguirse, retribuyéndolo debidamente, entre los propios productores y exportadores; pero también es muy probable que, aun con toda honradez, no todos comprendiesen en debida forma el cumplimiento de un deber que ellos no podrían sentir del mismo modo en que el Estado lo demanda, ni todos se considerasen ligados al éxito o fracaso de su gestión en forma que pudieran creerse afectados en su propio prestigio.

Estas salvedades mínimas que los legisladores han podido hacerse, han influido sin duda en su ánimo para que optasen por las inspecciones obligatorias en la forma en que se establecieron; pero yo considero que si se descartan las llamadas "Comisiones mixtas", que considero las más inadmisibles de todas, el camino para el Estado, en el caso de que crea necesario el mantenimiento de las inspecciones, debe ser claro: O inspecciones obligatorias con certificaciones, realizándolas los propios interesados constituidos en una sola Federación de productores y exportadores, o inspecciones volantes, realizadas por el personal técnico oficial en el caso contrario.

Y al decir esto último es porque, tratándose de funcionarios técnicos, creo que reúnan aquellas cualidades morales a que antes hacía referencia, y máxime cuando tienen encomendados servicios tan delicados como los de Catastro y los de las propias inspecciones, sin que jamás se haya hecho por nadie, ni

con fundamento ni sin él, acusación alguna contra ninguno, mientras que, por el contrario, y en varias Asambleas fruteras, yo mismo he tenido el orgullo de escuchar de labios de los diversos sectores interesados en el negocio y del entonces Subsecretario de Economía Nacional, Sr. Pan de Soraluze, palabras de enaltecimiento para el Cuerpo de Ingenieros Agrónomos y personal técnico a sus órdenes.

Esta es la razón de que, tratándose de inspecciones volantes, yo crea que debe de ser exclusivamente técnico el personal que las realice.

Y si bien considero que lo único indispensable es que sea técnico, no quiero tampoco dejar de consignar que me parece, además, conveniente que dentro de esto se procure que sea lo más especializado posible, por razones a todas luces evidentes. Y al hablar en esta forma ya sé que no descubro nada nuevo, puesto que es el procedimiento que se ha seguido hasta ahora al asignar esta misión a los Servicios Agronómicos, cuyos Ingenieros parece lógico deben de estar más especializados en asuntos naranjeros que los de las Estaciones Enológicas, Arroceras, etc., o que los del Catastro; pero desde el momento en que se han creado Estaciones Naranjeras, creo debe ser el personal de éstas el que realice las inspecciones, en lugar de continuarlo haciendo el de las Secciones Agronómicas; y máxime, además, cuando éstas, por falta de personal suficiente, no pueden atender, en la forma en que hace falta, los modernos e imprescindibles servicios de estadística agrícola, y los no menos interesantes de inspección de abonos, plagas del campo, etcétera.

Bien sé que tal vez se me argüirá que a las Estaciones Naranjeras no deben ir servicios que algunos productores pueden considerar que no están destinados precisamente a su defensa, ya que ello las restaría una popularidad que ciertamente necesitan; pero no debe ignorarse que aquel supuesto es falso, ya que el servicio de inspección, equivocadamente o no (yo esto no he de discutirlo), sólo se establece por creerlo favorable para el crédito comercial de nuestra naranja, y, por tanto, para la producción; y ya que por otra parte, aun cuando así no fuese, no existe razón alguna para que sean las Secciones Agronómicas las que padezcan aquel perjuicio del que se pretendería librar a las Estaciones Naranjeras, en las que, a mi juicio, deberían pasar también los servicios de plagas, en lo que al naranjo hace referencia, a fin de conseguir la debida concentración y especialización de los servicios y que dichas Estaciones tuviesen más amplios horizontes para que su personal técnico pudiese extender sus actividades e iniciativas.

#### **Sanciones.**

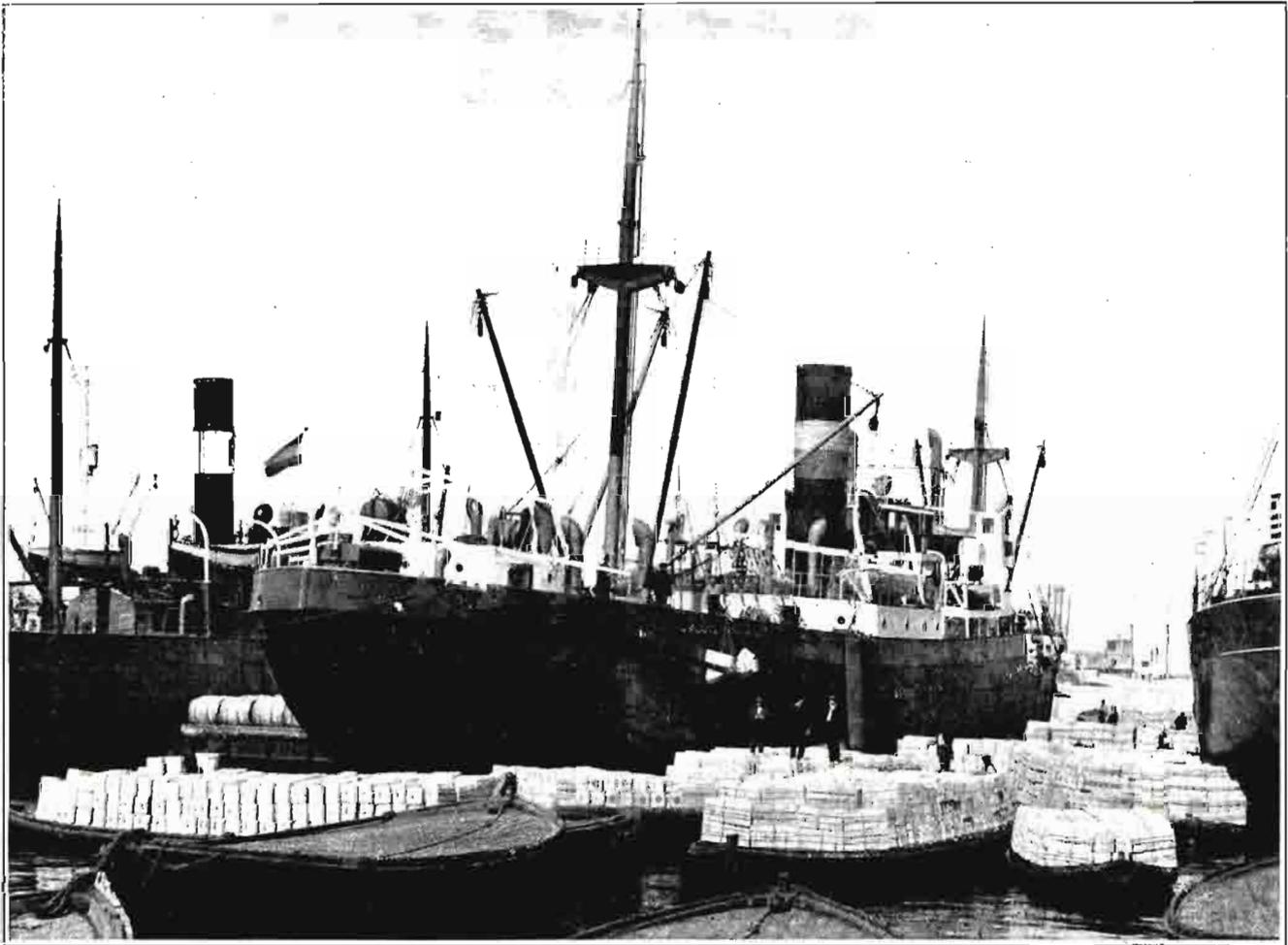
Una vez encomendado el servicio al personal téc-

nico más especializado, se habrá dado un gran paso para conseguir la máxima eficacia; pero no puede ser esto decisivo si no existen, además, unas sanciones rápidas y ejemplares para los casos de falta manifiesta, conforme antes indicábamos. Y la razón de la necesidad de este complemento, en el caso de las inspecciones volantes, es precisamente la de que en éstas, por saberse que no han de afectar a todas las partidas, ha de ser sólo el miedo el que guarde la viña, conforme vulgarmente suele decirse.

¿Y qué entiendo yo por sanciones rápidas y ejem-

por otra parte necesaria por la propia conservación de las frutas.

Con cuanto llevo expuesto creo queda aclarado suficientemente mi criterio con respecto a lo que pudiéramos llamar condiciones mínimas necesarias para el éxito de las inspecciones; pero no quiero dejar de consignar, al menos que existan otras causas que influyan también poderosamente en aquél, cuales son: las condiciones de la estiba, las escalas que los buques hagan en los puertos; el tiempo que pueda hacer durante la travesía, si la carga se hiciera sobre



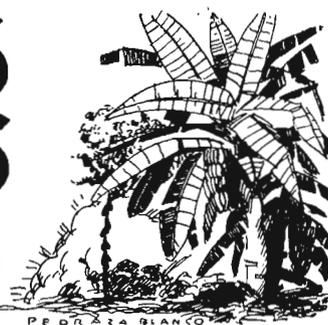
Desde las barcas pasan las cajas a los buques encargados de llevarlas a los puertos extranjeros.

plares? Pues aquellas que, aplicándose sin subterfugios ni trámites dilatorios de ninguna clase, no exista medio alguno de burlarlas, cosa que sucede ahora fácilmente con las inspecciones obligatorias para la llamada primera sanción (prohibición de embarque y retirada de la mercancía al almacén para nueva confección), que podría ser aún eludida con mayor facilidad tratándose de inspecciones volantes. Creo, pues, que para que estas últimas sean eficaces la escala de sanciones debe ir desde la incautación y decomiso de la mercancía, sin devolución de envases, hasta la retirada de la patente de exportador; y todo ello, además, con plazos muy breves para las apelaciones, cosa

cubierta; la duración del viaje, etc. De todo esto podríamos también ocuparnos, y muy en especial de las estibas; pero aun considerando éste un asunto interesantísimo, no me atrevo a abordarlo por no hacer demasiado largo este artículo, si bien tal vez algún día tenga ocasión de hacerlo y de ocuparme de la que algunos han dado en llamar regulación de embarques, que considero un arma sumamente peligrosa en manos de los gobernantes, ya que, por desconocimiento del problema, pueden esgrimirla siguiendo consejos tal vez interesados, en forma que arruine a unos y enriquezca a otros, originando tal vez daños irreparables, incluso para la propia economía nacional.



# CULTIVOS DE PAISES CALIDOS



## La producción de plátanos en Canarias

por Antonio GONZALEZ CABRERA

La Conferencia del Plátano celebrada en Madrid a fines del pasado mes de febrero, convocada por el Ministro de Agricultura para tratar de las dificultades que al archipiélago canario ocasionan las medidas de carácter arancelario adoptadas por algunos países, y entre ellas las referentes a la limitación acordada por Francia para su importación, sin tener en cuenta el especial régimen de franquicia de las Canarias, ha hecho de actualidad el tema de la producción de plátanos en dichas islas, por lo que consideramos interesante dar una ligera información de las condiciones en que aquélla se desenvuelve.

\* \* \*

A poco de la conquista e incorporación de las islas Canarias a la Corona de Castilla, los padres de la Orden de Predicadores trajeron—juntamente con otras plantas útiles, como la viña malvasía y la caña de azúcar—los plátanos “dominicos”, que más tarde, en 1520, Fr. Tomás de Berlanga llevó, por primera vez, al Nuevo Mundo (isla de Santo Domingo).

En un principio, durante largo tiempo, el plátano no fué objeto de mayor interés. Se le cultivaba en huertas y jardines, en unión de otros frutos, para las atenciones del pequeño consumo local, pues durante muchos años las islas se dedicaron a otras producciones, que como los vinos, barrilla, azúcar, cochinilla y tabaco se prestaban a un comercio de exportación más en armonía con las escasas y lentas comunicaciones de aquellos tiempos.

Pero la crisis económica motivada por la depreciación sucesiva de aquellos productos, sobre todo de la cochinilla, obligó al país a buscarles una sustitución adecuada, encontrándola muy ventajosa en el cultivo del plátano, allá por el año de 1875. Por entonces las comunicaciones marítimas, más perfeccionadas y rápidas, se intensificaron con la construcción

de los grandes puertos de Santa Cruz de Tenerife y La Luz de Gran Canaria; y ello hizo posible el transporte de los frutos frescos a los mercados europeos. También contribuyó al fomento y extensión de las plantaciones la circunstancia de haberse importado hacia poco tiempo la variedad de platanera “enana” o “china”, más apropiada que la “dominica”, de antiguo conocida.

Para dar una idea del desarrollo logrado por la producción de plátanos, basta consignar que al comienzo del presente siglo la extensión cultivada era de unas mil hectáreas escasas, de las que se obtenían un millón doscientos mil racimos, valorados en tres millones quinientas mil pesetas, y cuyos frutos, en su casi totalidad, se enviaban a Inglaterra. Hoy las plantaciones cubren unas cinco mil quinientas hectáreas, con un rendimiento medio anual de algo más de ocho millones de racimos, cuyo valor aproximado es de noventa millones de pesetas, y los plátanos canarios se encuentran en los principales mercados de Europa.

Además, careciendo el archipiélago de industrias, y reducido su comercio a las necesidades locales, en la agricultura y principalmente en la producción de plátanos tiene el país cimentados sus ingresos y economía, con la beneficiosa particularidad de que practicándose un minucioso, continuado e intensivo cultivo de huerta, en él se invierte en todo tiempo cuantiosa mano de obra, no existiendo, por lo tanto, el paro temporal y forzoso, que tan graves problemas plantea en muchas localidades de la Península. Circunstancia también favorable la constituye el hecho de que la propiedad en las Canarias se encuentra extremadamente dividida; la extensión media de las fincas de plátanos es solamente de dos fanegadas (10.500 m.<sup>2</sup>), en cuya superficie una familia obtiene los recursos necesarios para vivir con relativa holgura.

La agricultura en el archipiélago, y muy princi-

palmente el cultivo del plátano, se desenvuelve teniendo por únicas circunstancias propicias su espléndido clima y la laboriosidad de sus habitantes. Las lluvias son escasas, insuficientes las aguas de riego y pocas las tierras de condiciones naturales adecuadas para la producción de plátanos.

Entre los varios factores que intervienen en el cultivo, los más importantes son: la planta, el clima, terrenos, riegos, abonos, enfermedades, mano de obra y labores diversas.

### La planta.

El banano, bananero o más bien plátano y platanera, como se denomina en el país al vegetal que produce el exquisito fruto, pertenece a la familia de las *Musáceas*. Es planta herbácea, grande, vivaz, entre bulbosa y rizomática; de tallo sencillo y grueso, formado en su mayor espesor por los pecíolos envainadores de sus numerosas y enormes hojas ovales, de color verde claro; flores numerosas, en racimos sencillos terminales, hermafroditas, de color crema; de las que gran número—las de la base—son fértiles y producen frutos; bayas pulposas, aromáticas y azucaradas, sin semillas en las clases cultivadas. Se reproduce solamente por los renuevos o “hijos” que se forman bajo tierra, al pie de las plantas adultas. La especie de plátano cultivada en Canarias es la *Musa sinensis* o *Musa cavendishi*, importada de Indochina por las gestiones de Mr. Sabin de Berthelot, cónsul de Francia en Tenerife, a mediados del siglo pasado. Es planta que se caracteriza por su rusticidad y poca altura—hasta metro y medio solamente—, que permite colocar muchos pies por unidad de superficie aun en tierras ventosas; así como por su pronta producción de piñas grandes y pesadas—de 50 y más kilos—, si bien el peso medio corriente es de unos 25 kilos, con 240 frutos, “dedos” o plátanos.

### El clima.

Aunque al archipiélago canario, por su situación geográfica, le corresponde un clima entre cálido y templado, la mayor o menor proximidad de cada una de las islas a la vecina costa del Sahara, así como la especial orografía de aquéllas, son causas de notables modificaciones en su climatología. Aun más, dentro del pequeño territorio de Gran Canaria, Tenerife y La Palma, las condiciones meteóricas varían rápidamente con las diferentes alturas de las tierras. Hasta el punto que, en dos horas escasas de recorrido en automóvil, es posible ascender desde el mar a las elevadas cumbres de más de 2.000 metros, y admirar una abundante y variada vegetación propia

de diferentes zonas del globo, como acontece en el grandioso Valle de la Orotava, de clima y flora tropical, cerrado del lado Sur por el fantástico y nevado macizo del Teide, que se levanta a 3.700 metros de altura.

Por lo que se refiere al cultivo del plátano en las tierras bajas de la costa, hasta alturas aproximadas de 350 metros se encuentran condiciones meteorológicas apropiadas para su producción económica. En aquéllas, la temperatura media anual es de 21° centígrados; la máxima, a la sombra, no excede de 38°,



**Racimo de plátanos de la especie cultivada en las Canarias.**

así como la mínima no baja de 11° sobre cero, en las mismas circunstancias. Desgraciadamente, la cantidad de lluvia anual es pocas veces superior a los 300 milímetros, distribuida en los meses de noviembre a marzo; en el resto del año no llueve, y esta sequía extrema y prolongada impide toda vegetación. Sin embargo, tan escasa humedad se remedia, cuando es posible, mediante frecuentes y copiosos riegos.

### Terrenos.

El territorio del archipiélago canario es de 7.167 kilómetros cuadrados, y se encuentra fraccionado en siete islas y seis islotes. De origen volcánico relativa-

mente reciente, el terreno muéstrase fuertemente quebrado y abrupto, cortado por numerosos y profundos barrancos; entre altas montañas, restos de antiguos volcanes, se abren hondos y fértiles valles.

Las tierras laborables, producto de la disgregación de rocas volcánicas, son de naturaleza siliceo-arcillosa, medianamente provistas de cal, y, por lo general, pobres en humus. Ricas en potasa y fósforo, frecuentemente las cantidades de nitrógeno son escasas. Como excepción, debemos señalar la fertilidad



Las operaciones de limpieza y corte de florillas las practican mujeres.

(Foto A. Benitez.)

de las tierras del famoso Valle de la Orotava, cuya composición media es la siguiente:

#### Análisis físico

Silice...	65	por 100.
Arcilla...	24	"
Humus...	10	"
Caliza...	1	"

#### Análisis químico

Nitrógeno...	1,400	por 1.000.
Acido fosfórico...	2,250	"
Potasa...	3,450	"
Cal...	4,506	"

Planta exigente, el plátano requiere tierras sueltas, de consistencia media, profundas, ricas en mantillo y elementos de fertilidad. Condiciones todas difíciles de encontrar reunidas y motivo de preocupación constante para los cultivadores, quienes mediante operaciones inteligentes, pero costosas, procuran mejorarlas.

Además de la falta de lluvias, las plantaciones de plátanos tropiezan también con la escasez de tierras apropiadas, siendo la principal dificultad las exageradas pendientes y poco espesor de los terrenos, que exigen corrientemente cuantiosas obras de roturación y abancalado, con grandes movimientos de tierra, traída en ocasiones de sitios alejados.

En estos trabajos se emplean gran número de jornales, vagonetas, máquinas perforadoras y muchos kilos de dinamita para romper las rocas, resultando el coste medio de la preparación y plantío de una hectárea de platanar unas 60.000 pesetas, sin incluir el valor del agua para los riegos.

#### Riegos.

La escasez de las lluvias en Canarias impone recurrir a los riegos artificiales; pero las aguas escasean, como consecuencia inmediata del anómalo régimen pluviométrico. Sin embargo, en las localidades altas, por encima de los 500 metros, las lluvias son algo más frecuentes y abundantes que en las costas, lo que contribuye a la formación de manantiales y pequeñas corrientes cuyas aguas, cuidadosamente canalizadas, sirven en las tierras bajas para beneficiar los plantíos. Con ser muy importantes los caudales aprovechados de este modo, aun se precisa recurrir a costosas obras de embalse, pozos y túneles para procurar el agua necesaria a los cultivos, siempre en aumento.

El plátano es de las plantas más exigentes en humedad, aunque un terreno encharcado le es altamente nocivo. En las Canarias, donde como hemos visto tanto escasea el preciado líquido, se le suministra la menor cantidad compatible con su normal vegetación, y, sin embargo, se le dan riegos de unos 950 metros cúbicos por hectárea, en número de 20 por año, con un total de 19.000 metros cúbicos, que corresponden a un gasto continuo de 0,6 litros por segundo.

Corrientemente el precio del metro cúbico oscila entre 20 y 30 céntimos; en épocas de prolongada sequía ha llegado a pagarse a algo más de una peseta.

Dadas los enormes obstáculos que ha habido que vencer por las malas condiciones de los terrenos, no es extraño que en las islas se hayan invertido muchos millones para solucionar, solamente en parte, el difícil problema de los riegos. Pero es de admirar que

todo ello se debe únicamente al esfuerzo particular, pues el Estado no ha contribuido aún, económicamente, a las obras hidráulicas del archipiélago.

**Abonos.**

Se calcula en algo más de 100.000 kilos la masa

sidades de la planta y que los estiércoles no se obtienen en las cantidades necesarias, porque las fincas dedicadas a plátanos no se prestan al sostenimiento de ganado.

Muchas son las fórmulas de abonos empleadas, pero sólo indicaremos la que durante largo tiempo venimos recomendando con la aceptación de los agricultores que la han ensayado:



El grandioso Valle de la Orotava, de clima y vegetación tropical, cerrado del lado Sur por el fantástico y nevado macizo del Teide (3.715 metros.)

(Foto Baena.)

vegetal producida en una hectárea cultivada de plátano, en que se distribuye así:

	Kilos
Frutos (1.480 racimos de un peso medio de 23,50 kilos cada uno).....	34.780
Tallos, hojas, etc. (53 kilos por racimo).....	78.440
<i>Total, kilos</i> .....	113.220

Superfosfato de cal de 18/20 por 100 .....	35	por 100
Sulfato de amoniaco.....	15	" "
Nitrato de sosa .....	20	" "
Sulfato de potasa de 48/50 por 100.....	30	" "

*Total* ..... 100 " "

Después de muchos años de práctica, los cosecheros estiman que para el sostenimiento de una buena y constante producción, se precisa incorporar al terreno unos 6.000 kilos de diferentes fertilizantes químicos, teniendo para ello en cuenta las propias nece-

Del abono compuesto anterior se dan seis "enguanadas" por año, cada dos meses aproximadamente, en la proporción de 1.000 kilos en cada vez por hectárea. Además se estercolan los plantíos en la proporción que le es posible al cultivador, no excediendo de 15.000 kilos la cantidad de estiércol corrientemente gastada.

## Enfermedades.

Las plataneras sufren daños de algunos insectos, principalmente de la "cochinilla blanca" y la "hormiga argentina". La primera se combate con caldos nicotinados y la hormiga con jarabe arsenical.

En el Valle de la Orotava se ha presentado hace algunos años una enfermedad criptogámica, producida por un hongo del género *Fusarium*, y favorecida

general, las labores más pesadas y las mujeres aquellas que requieren delicadeza y esmero como limpieza de plantas, corte de florillas, etc.

Por término medio, se emplean unos 390 jornales por hectárea y año, con un valor de 1.734 pesetas; los hombres ganan de seis a siete pesetas, y las mujeres tres. Las sumas invertidas anualmente en los cultivos de plátano por el solo concepto de los jornales, se aproximan a 10 millones de pesetas, a las



Las exageradas pendientes y poco espesor de los terrenos exigen cuantiosas obras de roturación y abancalado.—Rambla de Castro, Tenerife.

(Foto Baena.)

por la acidez de algunas tierras y algunas prácticas de cultivo.

Convencidos los agricultores de que a las diferentes enfermedades de las plantas precisa prestarles la debida atención, en los cultivos de plátanos se invierten anualmente por hectárea unas 350 pesetas en la compra de insecticidas y otros productos.

Circunstancia digna de mencionarse es el hecho de que la mosca de las frutas (*Ceratitis capitata*) no ataca al plátano.

## Mano de obra.

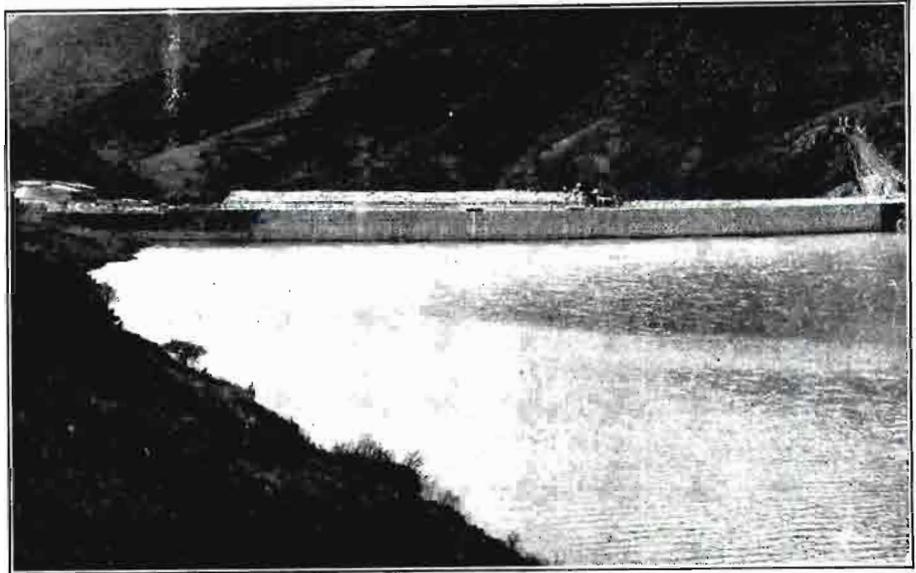
La producción de plátanos requiere mucha e inteligente mano de obra. Los hombres practican, por lo

que habría que añadir el importe de los empleados en la formación de fincas, diferentes obras hidráulicas, faenas de empaquetado y de exportación.

## Labores diversas del cultivo.

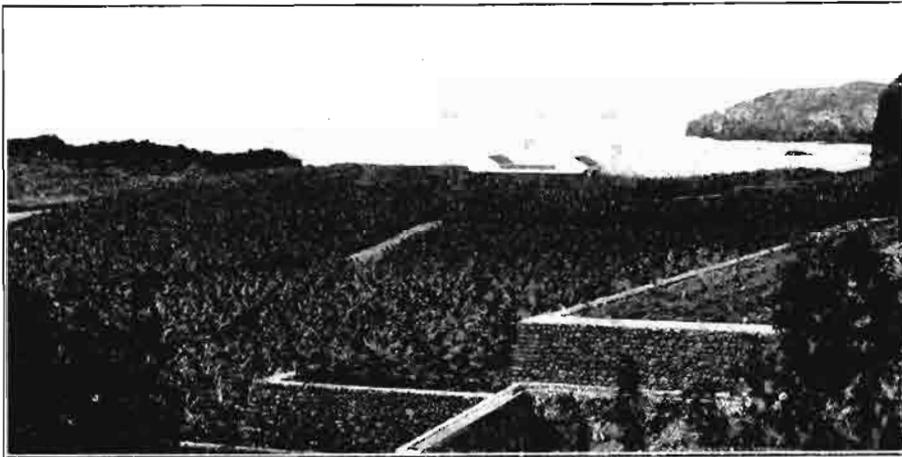
Preparado y fertilizado el terreno, se procede a la plantación, colocando las plantas en hoyos de una vara cuadrada por una de fondo, distantes por término medio tres metros; con lo que el número de aquellas será de una 1.000 por hectárea, teniendo en cuenta el espacio ocupado por senderos y acquias. Como planta se prefiere la "cabeza", formada por el rizoma y parte inferior del tallo de los renuevos o "hijos" de algún desarrollo.

EL  
REGADIO  
EN  
CANARIAS



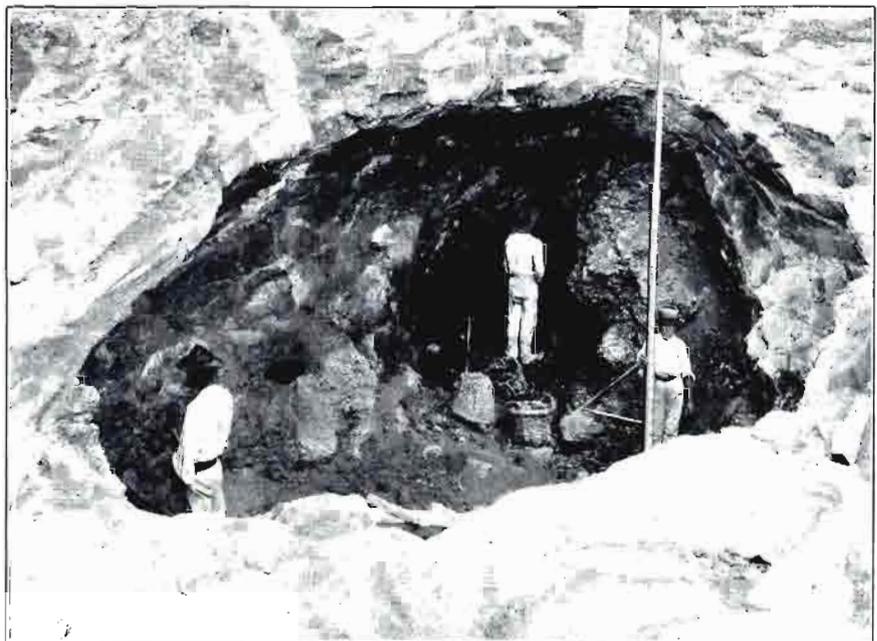
Presa de Tahodio, cuyas aguas riegan la costa de Santa Cruz de Tenerife.

(Foto A. Benitez.)



Detalles de una finca de plátano en Garachico.

(Foto A. Benitez.)



Perforando la roca en busca de agua para el riego.



La buena época para hacer los plantíos es la comprendida de abril a agosto, según que las tierras sean más o menos cálidas. De los diez y ocho meses a los dos años se inicia la producción, obteniéndose después, de un modo continuado, unos 1.480 racimos por hectárea y año.

Las sucesivas labores culturales se reducen a las principales siguientes:

*Riegos.*—Cada diez, doce o quince días, con excepción de las épocas de lluvia.

*Abonados.*—Seis veces en el año, en la proporción y cuantía ya indicada. Además una estercolada por febrero. En los terrenos pobres en cal, se aprovecha el otoño para incorporarles unos 400 kilos de dicha sustancia.

*Binas o cavas ligeras.*—Tienen por principal finalidad destruir las malas hierbas y desmenuzar la costra del terreno.

*Deshijado.*—Importante operación, por la cual se suprimen los renuevos que se forman al pie de las plantas, con excepción de uno solo, por lo general el más vigoroso y mejor situado con relación al orden de la plantación, que será el sustituto que, con el tiempo, fructificará. También se suprimen las matas una vez que han rendido su racimo.

*Corte de florillas.*—Llevada a cabo por obreras provistas de pequeñas cuchillas afiladas, tiene por finalidad evitar el "ahongado" de los dedos o plátanos.

*Aplicación de insecticidas.*—Se pulverizan caldos nicotinados contra la "cochinilla" y se colocan pequeñas porciones de jarabe arsenical en trozos de hojas puestas al pie de las plantas para combatir la "hormiga argentina".

*Recolección.*—Continuada para todo el año y por espacio de mucho tiempo; se reduce a separar de las plantas aquellos racimos que han alcanzado su des-

arrollo, pero de color verde aún, lo que no causa ningún daño al fruto, y, en cambio, se presta mejor para la exportación. El número de racimos varía con las localidades y naturaleza de los terrenos; por término medio es de 1.480, con un peso aproximado de 23 y medio kilos cada uno.

## Beneficio.

Es muy variable, por la diversidad de terrenos y circunstancias. Sin embargo, puede establecerse la cuenta resumen, por hectárea, siguiente:

GASTOS	<i>Pesetas.</i>
1.—Renta de la tierra desprovista de mejoras... ..	400
2.—Amortización del capital invertido en la formación de huertas... ..	390
3.—Valor del agua para los riegos... ..	3.600
4.—Materias fertilizantes... ..	2.560
5.—Insecticidas... ..	350
6.—Desgaste y amortización de materiales... ..	65
7.—Por jornales diversos ... ..	1.734
8.—Gastos generales de administración, riesgos, imprevistos y contribuciones ... ..	1.240
9.—Intereses de los capitales circulantes ... ..	274
<i>Total</i> ... ..	10.573
PRODUCTOS	
1.—Por 1.480 racimos al precio medio de 10 pesetas c/u. ... ..	14.800
<i>Total</i> ... ..	14.800
RESUMEN	
Importan los productos... ..	14.800
Importan los gastos ... ..	10.573
<i>Beneficio</i> ... ..	4.227





## Nuevas disposiciones de la Dirección general de Ganadería

Dice una reciente orden ministerial que todo el ganado de renta y aves, existentes en los establecimientos oficiales agronómicos, debe ponerse inmediatamente a disposición de la Dirección general de Ganadería para dar cumplimiento al decreto de 8 de diciembre organizando los servicios de dicha Dirección.

Y nosotros nos permitimos objetar: ¿Se ha meditado bien esa medida? ¿Qué se pretende con ese despojo? Porque no otra cosa significa el hecho de privar de ganado de renta a las diversas estaciones agropecuarias con que cuenta el servicio agronómico nacional, en las cuales, como su nombre indica, se estudian los problemas del campo en su indestructible integridad, buscando las soluciones económicas más favorables en la armónica explotación de los vegetales y de los animales.

Esta manera de concebir la explotación del suelo es general, universal, a tal extremo, que la tendencia de simultanear "la labranza con la crianza", hasta el límite posible, es ya un axioma que sólo deja de reconocer nuestra Dirección general de Ganadería.

El Gobierno debió comprenderlo así cuando dictó un decreto, en enero, creando una Comisión mixta que debía proceder principalmente a delimitar los campos de actividad, en las funciones públicas, de agrónomos y veterinarios, lo cual era tanto como admitir que

la organización dada a los servicios de ganadería era discutible y entraba en revisión.

¿Se ha cumplido ese decreto? ¿Se ha pronunciado en algún sentido la citada Comisión mixta? Sabemos que no, pero vemos con sorpresa que uno de los ministros que avalaban con su firma la aludida disposición revisionista, da órdenes concordantes con la desdichada organización actual, aceptando como definitivo lo que está oficialmente en vías de discusión.

Prescindiendo de egoísmos de clase que no nos conmueven y mirando al interés nacional, único norte de nuestros comentarios, creemos sinceramente que es muy lamentable cuanto viene ocurriendo en este asunto, movido evidentemente por la pasión más que por la reflexión.

En cuantas disposiciones emanan de la Dirección general de Ganadería, o son debidas a su inspiración, se advierte, bajo la capa de la pretendida mejora de servicios, una obsesión de destruir toda la obra pasada y de monopolizarla para el porvenir, vinculándola en una clase profesional determinada, lo cual no concuerda ciertamente con el afán de reedificarla con los mismos materiales que han creado y poseen en la actualidad los elementos técnicos a cuya gestión ha estado confiado hasta el presente el fomento pecuario.

¿Cree el señor ministro de Agri-

cultura que las Estaciones agropecuarias podrán tener apreciable eficacia una vez desposeídas del ganado? ¿Será acaso mayor la que rindan esas Estaciones pecuarias regionales que van a crearse, a base del mismo ganado que hoy tienen las que se destruyen, pero desligadas en absoluto del aspecto agrícola? ¿No será ésta, que no la otra, la verdadera desarticulación?

Son muchos y de muy variada procedencia los testimonios que vamos conociendo opuestos en absoluto a la organización que se está dando a las cuestiones ganaderas desde las esferas oficiales, figurando por cierto, entre los más expresivos, algunos suscritos por distinguidos veterinarios. Ello nos mueve a hacernos eco en estas líneas de tal corriente de opinión, confiando que será atendida por el Poder público, obligado en estos momentos, más que nunca, a no imponer nuevos y cuantiosos sacrificios al país con tan escasas probabilidades de éxito.

## El Crédito agrícola

Quisiéramos que nuestros gobernantes meditasen sobre la situación actual del campo que, terriblemente empobrecido, acude pidiendo clamoroso a sus dirigentes un poco de dinero prestado, para ir paliando su situación de angustia. Cerca de trescientas solicitudes de esta clase llegaron durante la pasada semana al Servicio Nacional de Crédito Agri-

cola, demandando, en junto, pesetas 1.200.000.

Pero este organismo creditual del Estado está absolutamente exhausto. La crisis económica de España, más honda, más tenaz en el labrantío, ha detenido la marcha regularizada de sus préstamos en rotación, y el Servicio Nacional de Crédito Agrícola se ha visto en la necesidad de conceder numerosas prórrogas extraordinarias; y eran los cobros provisionalmente alargados, el fondo con que contaba hoy para efectuar nuevas prestaciones. El citado Servicio de Crédito no tiene dinero y los labradores lo precisan. ¿Qué hacer?

El Decreto-ley que lleva fecha de 30 de noviembre de 1929, amplió a 35.000.000 de pesetas los 25.000.000 que por otro Decreto de 1926 destináranse a tales fines. Pero el Ministerio de Hacienda ha venido desentendiéndose de tal obligación, con una tenacidad que

no han de agradecerle en el terrazgo. Se deben, pues, al Servicio Nacional de Crédito Agrícola 10 millones de pesetas, de los cuales ha pedido cinco millones al ministro de Agricultura la Junta que regula dicha entidad, con el fin de atender los menesteres más apremiantes. Y bien estará traer a cuenta que tal empleo de numerario es magníficamente remunerador para el Estado prestamista; y que los prestatarios vienen pagando puntual y voluntariamente, hasta el momento actual de aguda excepción, que ha obligado a las demoras antedichas.

Unimos nuestros ruegos a los que la Junta acaba de dirigir al ministro correspondiente, y esperamos llenos de confianza que serán atendidos. Porque dar dinero al Servicio Nacional de Crédito Agrícola es tan buen negocio para el Erario público como fabricar un pantano o abrir un canal de riego.

recen con baja (la de Agricultura, de unos 4.000.000 de pesetas) en su consignación. En la Dirección de Agricultura se suprimen servicios como el Instituto de Investigaciones Agronómicas y el de Agregados a las Embajadas, y a otros se les reduce la consignación, ya de siempre exigua, y más ahora que, con motivo de la situación actual de las cuestiones agrosociales, han sido muy recargados de trabajo.

Todo esto parece informado por un espíritu de economía, mal entendida desde luego, y puede encontrarse explicación en circunstancias de gran estrechez económica. Pero lo que en manera alguna se justifica, más que con un criterio partidista absurdo, es que a la vez que a la Dirección general de Agricultura se aplica un plan de economías que atenta al buen funcionamiento de los servicios a ella afectos, dentro del mismo Departamento ministerial se hayan seguido criterios distintos y aun diametralmente opuestos; hasta el punto, que figuran con aumento, y considerable, en su dotación las Direcciones de Comercio e Industria, y no digamos nada de la de Ganadería, donde se crean nuevos servicios y se dotan y amplían todos con una esplendidez de la que pueden dar idea las 600.000 pesetas para recompensar la labor social de los veterinarios municipales, entre otra partidas.

No acertamos a explicarnos satisfactoriamente que, en asunto que por su trascendencia debe estar fuera de toda influencia personal y de clase, se deje sentir tan de cerca el aspecto político, de que nos ocupamos al principio de esta sección.

Ya suponemos que el señor Ministro de Agricultura no puede descender a detalles, y ello explica los graves defectos y contradicciones que acusa el presupuesto de su departamento.

---

## El presupuesto del Ministerio de Agricultura

Parecía natural que la creación del Ministerio de Agricultura significaría una rectificación en la política seguida hasta ahora en esta rama de la producción nacional, y aunque los momentos no son los más propicios para acometer plenamente la organización necesaria, si se podría esperar que a los servicios considerados de máxima utilidad se les pusiera en condiciones de dar un mayor rendimiento que el que actualmente proporcionan.

Recientes aún las manifestaciones del señor Ministro de Agricultura, encomiando al país la importancia inmensa de la labor de las Granjas agrícolas, al hablar de la próxima instalación de una de ellas en Murcia, no puede explicarse cómo en el presupuesto presentado siguen estos Centros con dotaciones que imposibilitan

su funcionamiento útil, siendo preferible su desaparición a la vida lánguida que han de llevar.

Pero queremos hacer resaltar, para conocimiento del país agricultor, la distinta norma seguida dentro del Ministerio, al confeccionar los presupuestos de los diferentes servicios que de él dependen.

Se tenían noticias del espíritu de economía, más bien de sacrificio, que informaba la redacción de los mismos y se esperaba su publicación con la entereza con que se soporta el rigor de una carga pesada, pero justa. El estado del Erario lo necesitaba y la salud del país lo exigía. Pero he aquí que sale a la luz pública el proyecto de presupuesto para los tres trimestres restantes del año en curso, y las Direcciones generales de Agricultura, Minas y Montes apa-



## Las obras públicas y la reforma agraria

Con estos títulos, y tomado del diario madrileño "Luz", publica AGRICULTURA un artículo que me sugiere algunas consideraciones que voy sencillamente a exponer.

El *leit motiv* de este escrito puede condensarse en el siguiente párrafo: *Las Confederaciones padecían y padecen una enfermedad que era la "cementación", un afán inmoderado constructivo, que no tiene otro origen ni otra causa que ésta, sencilla y clara: que han confundido el medio con el fin, creyendo que su misión era construir y construir, cuando lo primordial y esencial es regar y regar.*

Esta manera de entocar el problema me produce una doble impresión: en primer lugar, siento desilusión y pena y me pregunto si todo lo que se ha hablado y escrito ha sido ineficaz y estaremos condenados a discutir siempre las mismas cosas; pero, por otra parte, al reproducirse un disco de hace medio siglo, me siento rejuvenecido y transportado a la época en que se trataban, con gran entusiasmo, las cuestiones de riegos, comentando los brillantes escritos de Costa.

Ya entonces (hacia el año 1880) se decía que predominaba en la campaña la técnica hidráulica, y no era verdad, y ahora lo es menos, porque obedeciendo las Confederaciones a una organización más vasta, lo abarcan todo: tienen juntas sociales, granjas y estaciones agrícolas, han celebrado Exposiciones de maquinaria, han abordado el problema de la repoblación forestal, el sanitario, etcétera; es decir, todo lo contrario del exclusivismo que se denuncia en el artículo de "Luz".

Nuestra legislación tampoco adolece del defecto de no preocuparse de que se riegue: el artículo 197 de la vigente Ley de Aguas establece el derecho a expropiar como de secano la finca cuyo dueño rehuse pagar el canon de riego.

Este precepto tiene antecedentes muy antiguos: procede de unas Cortes celebradas en Monzón en el reinado de Felipe II, y se incluyó también en los usajes de Cataluña, de manera que hace siglos que nuestros legisladores se preocupaban de que no resultasen ineficaces las obras de riego por apatía de los propietarios.

La legislación vigente prescribe que para obtener subvención del Estado han de comprometerse los propietarios de más de la mitad de la zona regable. Este compromiso está avalado por los desembolsos que hacen dichos propietarios, porque realmente las obras se ejecutan por los regantes, con auxilio del Estado.

Por último, las Confederaciones se llamaban sindicales, porque estaban integradas por sindicatos, y estos sindicatos son de regantes, de modo que debe suponerse que las obras se construyen *para regar*.

No hay razón, por lo tanto, para la *confusa e inversa política técnica* que se supone, que, de existir, sería imputable a los regantes que, reunidos en Asamblea, discuten y aprueban los planes que han de someterse a la aprobación del Gobierno.

No dudo que exista el caso que se indica en el artículo, pero no comprendo por qué no se le ha aplicado el art. 197 de la Ley de Aguas, con lo que el Estado hubiera hecho un buen negocio. Con-

viene concretar la importancia y circunstancias de este caso, para tratar de evitar que se repita.

No sé lo que ocurrirá en otras comarcas, pero puedo certificar que en la cuenca del Ebro las obras hidráulicas, por efecto de los *obstáculos tradicionales* que han padecido, han llegado siempre retrasadas, con relación a las aspiraciones de los futuros regantes, lo que ha provocado numerosas protestas de los interesados. Es decir, que estaban preparados *los bueyes* antes de estar *la carreta* en condiciones de prestar servicio.

Hechas estas observaciones, tengo mucho gusto en reconocer que el resto del artículo está bien orientado. Que ha sido un acierto el nombramiento del señor Ridruejo para asesor del Ministro de Obras Públicas, por ser un Ingeniero muy completo, como se requiere para resolver tan complicado problema. Que me consta que está perfectamente preparado, porque ha tenido la deferencia (que le agradezco mucho) de exponerme sus puntos de vista, y que si le dan mimbres y tiempo resolverá el problema abarcando todos sus aspectos.

Ya en otra ocasión dije en las columnas de AGRICULTURA que teniendo una ley de protección a la industria, que llega a conceder garantías de interés, habiéndose concedido un anticipo reintegrable a la Prensa y subvencionado las casas baratas y la casa de la Prensa, tiene también derecho la Agricultura a que se la atienda.

Precisamente no pide otra cosa, sino disfrutar del mismo trato que se otorga a la Industria. — *El Marqués de Legarda.*

## El II Congreso Nacional Remolachero y I de Plantas Industriales

Hemos recibido el siguiente manifiesto:

"La Unión de Remolacheros y Cañeros Españoles, en colaboración con otras entidades agrarias y económicas, va a celebrar el II Congreso Nacional Remolachero y I de Plantas Industriales.

Ponderar la importancia del citado Congreso resultaría tarea inútil, ya que hoy ocupan el plano de la actualidad los problemas económicos en general, y singularmente los agrarios, reclamando acuciosamente soluciones justas y estables.

La economía nacional en sus complejas modalidades; las características propias de las agriculturas regionales; las cuestiones financieras, arancelarias, de tributos; la puesta en marcha de las nuevas zonas regables en relación con los regadíos actuales; los cultivos propios de éstos y los que habrán de llevarse a aquéllos; los aspectos técnico, económico y comercial, jurídico y social de los dichos cultivos, hasta la misma política agraria y económica que habría de desarrollarse, son todos y cualquiera de ellos motivos sobrados para acreditar un Congreso.

Esa su variedad de motivos y fines reclama el interés y la colaboración de todos. En primer lu-

gar, de las Asociaciones agrarias, genuinas representantes de los intereses que se debaten; de las grandes empresas industriales; de las entidades dedicadas al comercio; de las mismas agrupaciones de carácter público: Diputaciones, Ayuntamientos, Cámaras oficiales, atentas a cuanto sea y signifique estudio, regulación y ordenamiento de la riqueza nacional.

Y a ello tiende el II Congreso Nacional Remolachero y I de Plantas Industriales que se celebrará en Granada del 5 al 12 de mayo próximo, y por ello recaba, solicita y confía merecer la colaboración de todos: de las entidades y de los particulares.

Los mismos instantes por que actualmente atraviesa la economía española aconsejan la celebración y oportunidad del mencionado certamen. La obligación que todos los españoles tenemos de cooperar al esplendor patrio, ordenando y regulando sus fuentes de riqueza, nos marca el camino de la cooperación en el repetido Congreso.

Contando con ella, cabe confiar en el éxito de la empresa y de la idea patriótica que nos guía.

El Presidente, *Jenaro Poza*; el Secretario general, *José María Hueso*."

más Ingenieros profesores que con él forman el claustro de la Escuela y poniendo a disposición de todos, los locales, el material de enseñanza y los campos de prácticas que están bajo su dirección.

A continuación, el presidente de la Sociedad organizadora del curso, Sr. Picaza, leyó unas cuartillas en las que expuso la idea que perseguía con este cursillo y con los que le seguirían referentes a enfermedades de las plantas y a floricultura, haciendo después un cálido elogio del árbol frutal y de la fruta en sus diversas aplicaciones.

Después el Ingeniero Agrónomo, profesor de arboricultura de la Escuela Especial del Cuerpo, don Antonio Esteban de Faura, encargado por la Sociedad de dar estas enseñanzas, dió su primera conferencia, que con arreglo al programa anunciado, versó sobre la plantación de árboles, fijándose principalmente en la efectuada por hoyos y dando toda clase de detalles prácticos, tanto de la manera de llevarla a cabo como de las condiciones que debe reunir la planta.

Al día siguiente, martes, se comenzó por efectuar en los campos de enseñanza de la Escuela unas prácticas referentes a plantación y abono de frutales, y a continuación el Sr. Esteban de Faura desarrolló la segunda conferencia, en la que trató de los cuidados inmediatos que requieren los árboles recién plantados, de las labores y riegos que en general deben darse a los frutales, y por último, de los abonos, dando para ello unas cuantas fórmulas prácticas, en las que tuvo en cuenta las aplicaciones más corrientes.

En el tercer día de este cursillo se hicieron a primera hora prácticas de injertos, y después se dió la parte oral referente al mismo asunto, haciéndose resaltar la importancia de esta operación y dando las razones por las que se limitaba a tratar solamente de los injertos de hendedura o cachados y de yema, los cuales describió con todo detalle.

Durante el cuarto día se hicieron prácticas de reconocimiento sobre planta viva, de los diferentes órganos de madera y fruto que constituyen los árboles frutales, y después, al desarrollar la conferencia correspondiente, explicó el diferente papel que esos órganos

---

### Cursillo de Arboricultura frutal

La Sociedad Nacional de Horticultura de España ha organizado un cursillo breve e intensivo sobre arboricultura frutal, que tuvo lugar en la Especial de Ingenieros Agrónomos, cuyos locales y campos de prácticas fueron cedidos para tal fin por su claustro de profesores, representados por el actual Director.

La duración de estas enseñanzas ha sido de una semana, habiéndose verificado su inauguración el lunes 15 de febrero, a las tres y media de la tarde, bajo la presidencia del Director de dicha Escuela y del Presidente de la Sociedad organizadora del cursillo.

La primera de dichas personalidades dirigió un saludo a los se-

ñores matriculados en esa enseñanza, y a todos los asistentes al acto en general, haciendo resaltar la importancia de estos cursos para el progreso patrio, y fijándose en el tema objeto de las enseñanzas que a continuación iban a comenzar, hizo atinadas observaciones respecto a la riqueza que en este momento representaba para España la arboricultura frutal, deduciendo de ellas la oportunidad con que la Sociedad Nacional de Horticultura había escogido el momento para divulgar estos conocimientos tan útiles y necesarios. Terminó con elocuentes palabras ofreciendo a todos su colaboración entusiasta a esta obra de cultura, así como la de los de-

desempeñan en la vida del árbol, terminando ese día con un resumen de los principales conocimientos en que se basa la poda en todos sus aspectos.

Al día siguiente se hicieron primeras prácticas de poda de formación en los diferentes árboles que para este objeto se habían reservado, y después el profesor disertó

mostrando al mismo tiempo su profundo agradecimiento a la Sociedad organizadora del cursillo.

En la sesión de clausura hicieron uso de la palabra el Director de la Escuela, Sr. Benaiges, y el Presidente de la Sociedad Nacional de Horticultura; Sr. Picaza.

La matrícula para este cursillo ha sido de 86 personas, entre las

no, con miras a si es apropiado para el comercio interior o para la exportación, teniendo en cuenta las variadas exigencias de los distintos países importadores.

Este curso, cuya duración será de cuatro semanas, dará comienzo el 18 de abril próximo.

La inscripción, reglamento, programa y demás condiciones pueden solicitarse de don Cristóbal Mestre, Ingeniero Director del referido Centro.



Alumnos del cursillo de arboricultura frutal, con el profesor, señor Esteban de Faura, en una clase práctica.

sobre poda de formación y poda de fructificación, señalando la importancia de ambas y los aspectos principales que en ellas deben tenerse en cuenta. Por último, y con auxilio del aparato de proyecciones, les mostró fotografías de diversos árboles frutales podados en forma.

El último día, sexto del cursillo, primeras prácticas de poda de fructificación de árboles, y después, con el auxilio del epidiascopo, se dieron a conocer diferentes disposiciones de jardines frutales, según se tratara de cultivo extensivo, intensivo, casero o de lujo. Terminó el señor Esteban de Faura por dar las gracias a los asistentes al cursillo por la asiduidad y el interés con que le habían seguido en sus disertaciones, y de-

que figuraban una muy numerosa representación del bello sexo. Y es que cada vez estas enseñanzas se van haciendo más necesarias, siendo buena prueba de ello el número y la calidad de las personas que han acudido a este primer llamamiento. Es, por tanto, indispensable, que bien por esta Sociedad que ha tenido el acierto de organizar este primer cursillo de arboricultura frutal, o bien por otras entidades o el Estado, se repitan estas enseñanzas, desplazándolas además a los puntos en que este cultivo tiene más importancia, ya que no todas las personas que están interesadas en estos conocimientos pueden, en un momento, abandonar sus ocupaciones.

## Curso de análisis comerciales de vinos

La Estación de Viticultura y Enología de Villafranca del Panadés dará un curso práctico de análisis comerciales de vinos, en el cual se expondrán en breve tiempo:

a) Las prácticas indispensa-

bles para la determinación de los principales componentes de los vinos.

b) La investigación de su pureza o de su adulteración.

c) El reconocimiento de las características químicas de un vi-

### CONFERENCIAS

#### «Electrificación rural»

El día 15 de febrero, y en el local del Instituto de Ingenieros Civiles de España, desarrolló ante numeroso y selecto auditorio, el Ingeniero agrónomo, Presidente del mismo, don José María Marchesi, su anunciada conferencia sobre tema tan sugestivo y de actualidad como la "Electrificación rural".

Comenzó su disertación con la exposición general del estado en que se encuentran actualmente las aplicaciones de la electricidad al desarrollo funcional y fenómenos de electrofisiología vegetal, reseñando los resultados tanto positivos como negativos obtenidos hasta hoy día con estos estudios, desde los fenómenos de *electronastia* o variaciones del estado tensional interior hasta los fenómenos de *fotosíntesis* o acción de la iluminación artificial sobre el cultivo, especialmente en el forzado y en la floricultura, citando las experiencias de *Klein* y *Sven-Oden* en Suecia, y las del Profesor *Roodenburg* en Holanda, mencionando también a título interesante los trabajos de creación de nuevas variedades que obtiene *Alberto Pirovani*, sometiendo el polen de las flores a la acción de un campo eléctrico.

Pasó después a desarrollar la parte fundamental de su disertación, con la descripción y estudio completo de la aplicación de la energía eléctrica como fuerza motriz en la ejecución de labores profundas preparatorias, indispensable, a juicio del conferenciante, para poder *aumentar y asegurar* la cosecha de nuestros cereales de secano. En un detenido estudio to-

mando como ejemplo la región valisoletana, llegó a la conclusión de acuerdo con experiencias realizadas en otros países, especialmente en Norteamérica, de que una profundización o aumento de *quince centímetros* en aquélla, equivalen en dicha región a 160 milímetros de agua, es decir, lo suficiente para aumentar la cosecha cereal en un 20 por 100 y asegurarla la mayor parte de los años. Estos resultados, en un país que dispone con tal abundancia de energía eléctrica como el nuestro, no puede conseguirse económicamente más que con el *electromotocultivo*, cuyos diferentes modelos de equipos, desde el gigantesco de 150 HP., hasta el minúsculo hortícola de 10 HP., fueron proyectados por el disertante en tres films interesantísimos, cedidos a este efecto por la Sociedad Brown Boveri.

Terminó su brillante conferencia el disertante con un estudio comparativo económico de la labor eléctrica, y una exposición del actual desarrollo del electromotocultivo en Francia, donde el Crédito Agrícola lleva prestados desde el año 1923 una suma de 1.400 millones de francos, a las Cooperativas y Sindicatos de electrificación rural, siendo de desear que estas orientaciones fueran recogidas por el Gobierno para desarrollar en España factor de tal importancia en la explotación del agro nacional.

Al finalizar la conferencia, el señor Marchesi escuchó muchos aplausos de cuantos asistieron a su interesante disertación.

## «La técnica agrícola y la economía española»

La Asociación de Alumnos de la Escuela Profesional de Peritos Agrícolas ha organizado un curso de conferencias, que acaba de inaugurarse con la del Ingeniero Agrónomo, Secretario del Instituto Nacional Agronómico, don José María de Soroa, quien disertó sobre el tema "Cometido de la técnica agrícola en la futura economía española".

Expuso la transformación operada, merced a los adelantos agronómicos, en la explotación

del suelo español. Citó la labor de algunas de las más relevantes figuras de la técnica agrícola y el vigoroso empuje que en los últimos treinta años se nota en el cultivo, la ganadería, inseparable de éste, y en las industrias derivadas. Después de exponer la marcha ascendente de estas riquezas y hacer un análisis de la actual crisis que la interrumpe, trazó las normas para poder desarrollar

con beneficio nacional la futura gestión de la economía agrícola, basadas en la colaboración franca, sin dominaciones injustas, entre productores y elementos técnicos, alentando a la juventud agrícola a continuar la prestigiosa tradición que le ha sido legada.

Terminada la conferencia, el señor Soroa fué muy aplaudido y felicitado por los concurrentes al acto, que fueron muy numerosos.

## La vaca «Gertrud» bate el «record» mundial en producción de manteca

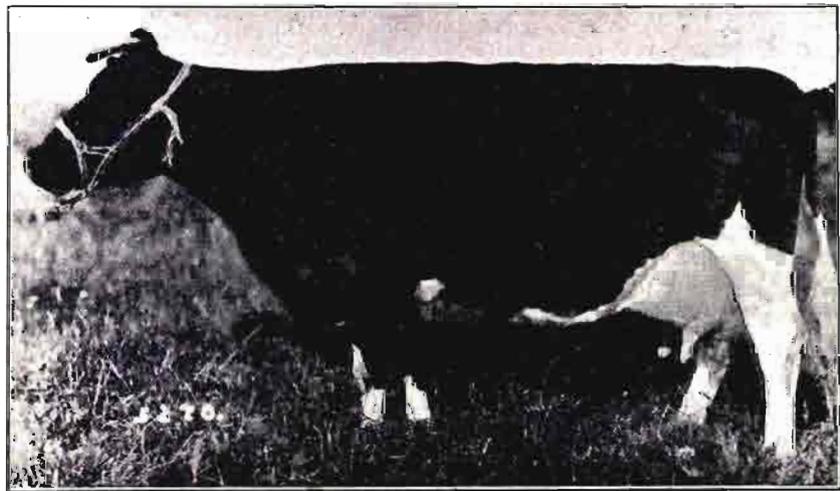
Las producciones máximas de leche y grasa, comprobadas oficialmente por el Registro Americano de Records, son las siguientes:

En 365 días la vaca "Segis Piertje Prospekt", 16.956 kilogramos de leche, 3,1 por 100 = 526 kilogramos de grasa.

En 365 días la vaca "Dekol

En 365 días la vaca colorada de Silesia "Veilchen", descendiente del toro frisón "Barbarrosa", 15.665 kilogramos de leche, 3,72 por 100 = 583 kilogramos de grasa.

En cuanto al "record" oficial de leche los americanos superaban a los alemanes en 1.300 kilogramos de leche en números re-



"Gertrud", vaca que ha batido el "record" mundial de producción de manteca.

Plus Segis Dixie", 15.180 kilogramos de leche, 4,03 por 100 = 612,1 kilogramos de grasa.

En 305 días la vaca "Grahamholm Colantha Segis Maid" 14.598 kilogramos de leche, 3,03 por 100 = 442,4 kilogramos de grasa.

Las producciones máximas del Libro Alemán de Records bovinos de producción son:

En 365 días la vaca de Prusia Oriental "Brosche" ("record" alemán actual), 11.030 kilogramos de leche, 5,51 por 100 = 608 kilogramos de grasa.

dondos, y en cuanto al "record" oficial de grasa en cuatro kilogramos solamente.

La vaca premiada de Frisia Oriental, "Gertrud", acaba de batir, con 13.819 kilogramos de leche, 4,44 por 100 = 613,1 kilogramos de grasa, a la campeona de "Kol Plus Segis Dixie", en un kilogramo de grasa en 365 días.

La vaca "Gertrud", 131.182, nacida el 10-IV-1921, criada por G. Toben, Poggenkrug (distrito de Wittmund), se ha desarrollado en tierra de clase inferior, puesta en cultivo por su actual propie-

tario, y ha llegado a esta producción en las llanuras arenosas de la Frisia Oriental.

"Eka", 49.399, madre de "Gertrud", no pudo ser controlada durante los años de guerra; pero en cambio la hija de "Bonaparte", "Gertrud", produjo en cuatro años, 1926-29, un promedio de 6.266 kilogramos de leche, 3,57 por 100 = 224 kilogramos de grasa, manifestando una capacidad de producción poco común.

"Gertrud" parió el 12 de mayo de 1930, época desfavorable para llegar a un elevado "record" de producción, e inmediatamente después del parto se le declaró violenta fiebre. Curada ésta, dicha vaca, de nueve años de edad, produjo, pastando en tierras arenosas, más de 40 kilogramos de leche diarios durante muchos meses, y aún el último control se mantuvo en 36,8 kilogramos de leche.

"Gertrud" es una vaca fina, de terreno árido, de 600 kilogramos de peso, dotada de un cuerpo profundo; con excelente ubre, sólidamente suspendida; reúne un temperamento vivaz, con un apetito insaciable.

Su gran producción no le permitió el engorde por muy abundante que fué la alimentación.

"Gertrud" no pudo ser presentada en la Exposición de Hannover a causa del estado físico en que se encontraba, producido por la prolongada lactancia. En cambio su nieto, "Landherm", 36.000, que conquistó el primer premio, y su hijo "Lorenz", 36.351, que conquistó el segundo, atestiguan la extraordinaria capacidad hereditaria de esta notable vaca lechera.

La fotografía adjunta muestra la profundidad del tronco, carácter muy acusado en las vacas campeonas.

muy útil, y de ella regresaron los alumnos muy satisfechos y animados a que prosigan con el mismo interés prácticas similares.

## VARIAS NOTAS

### Alimentación animal

Se ha publicado en la Prensa la siguiente nota:

"Al crearse la Dirección general de Ganadería e Industrias Pecuarias se tuvo en cuenta la necesidad de un organismo destinado a estudiar y resolver los problemas estrictamente técnicos que plantea la realidad de la ganadería hispánica. Esta misión constituye la labor a desarrollar por el Instituto de Biología Animal en sus diversas secciones.

No obstante los múltiples inconvenientes surgidos, hoy podemos ya ofrecer a los ganaderos el servicio de análisis de alimentos, cuya finalidad es dotar a nuestro pueblo de unas tablas de racionamiento con valores de la composición de los productos de nuestro suelo.

Es de lógica elemental comprender que las cifras que nos den los químicos alemanes, por ejemplo, corresponden a los alimentos que se encuentran en su mercado, y que generalmente no corresponden a la composición de los producidos en España. Estas cifras, erróneas para nuestros productos, son causa de raciones mal calculadas y de perjuicios evidentes. La Dirección general de Ganadería, por su Instituto de Biología, aspira a llenar este hueco en nuestra economía ganadera. Para ello solicita la colaboración de agricultores y ganaderos, consistente en el envío de muestras de alimentos al Instituto de Biología Animal."

\* \* \*

La Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos nos ruega la publicación de esta nota, relativa al mismo asunto:

"Se ha publicado en la Prensa una nota de la Dirección general de Ganadería, en que expone el propósito del Instituto de Biología Animal de iniciar serios trabajos acerca de la composición de los productos de nuestro suelo, para su aplicación al racionamiento del ganado.

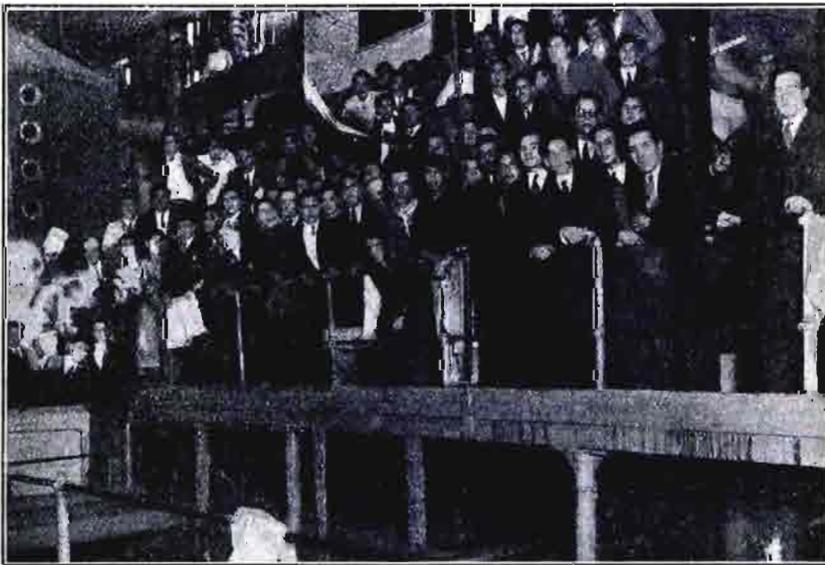
La Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos debe hacer público, para que nadie sea sorprendido en el porvenir, que dicho trabajo de análisis de forrajes y piensos españoles se encuentra ya realizado en parte muy con-

## Alumnos de la Escuela de Peritos Agrícolas

### Excursión práctica.

Como complemento de las explicaciones y experimentos reali-

posee la Sociedad General Azucarera de España, presenciando con todo detenimiento las distintas fases de dicha tecnología y recibien-



Los alumnos de Peritos agrícolas y profesores que les acompañaron en la visita a la fábrica de azúcar de Aranjuez.

zados en la Escuela Profesional de Peritos Agrícolas, los alumnos de segundo curso de la misma, de la asignatura de Industrias, han realizado, acompañados de sus profesores, don José María de Soroa y don Francisco Crespo, una visita a la fábrica que en Aranjuez

do del ingeniero agrónomo de la Sociedad y profesor de la Escuela de Agricultura, don Jesús Fernández Montes; del director de la fábrica, señor Meroño, y de los demás elementos directivos, toda clase de informaciones.

La excursión resultó, por tanto,

siderable, pues varios establecimientos agrícolas oficiales se han ocupado de tal cuestión, desde la Granja Agrícola de Zaragoza—que publicó unas tablas bastante completas de análisis de alimentos para el ganado, en el año 1898—hasta los que han realizado y realizan la Estación Agronómica de la Moncloa y el Laboratorio Agrícola de la Asociación general de Ganaderos, datos recopilados en parte en las tablas de alimentación, publicadas al final de la obra “Los alimentos para el ganado”, del Ingeniero agrónomo don Zacarías Salazar, editada por la mencionada Asociación de Ganaderos de España.

Creemos oportuno publicar esta aclaración para evitar que, acaso por desconocimiento de tales trabajos analíticos, pudieran éstos repetirse inútilmente, con la pérdida consiguiente de tiempo y dinero.”

\* \* \*

La Dirección general de Ganadería ha facilitado una segunda nota, cuyos párrafos esenciales copiamos a continuación:

“La publicación en diversos periódicos de una nota de la Asociación de Ingenieros Agrónomos sobre el funcionamiento de un laboratorio destinado al análisis de los alimentos que consume el ganado, con el fin de elaborar unas tablas que reflejaran en lo posible la realidad de su composición, nos obliga a salir al paso de las insinuaciones poco generosas contenidas en la misma.

En primer término, nadie tiene derecho a suponer que exista engaño en un servicio que pretende llenar una misión que en España “no está realizada”, y que, indudablemente, es de visible necesidad. Y decimos que no está realizada porque la suma de todos los análisis practicados por los diversos centros a que se refieren los agrónomos no pasan de 50, y unas tablas discretas contienen de 400 a 500 sustancias diversas. Por otra parte, el hecho de existir entre estos análisis algunos practicados en épocas lejanas obliga a una revisión, por entender que hoy se dispone de técnicas más precisas.

Veán, pues, cómo la labor a realizar es muy grande. Y esta necesidad la sintieron los mismos señores que ahora parece les molesta que otra Corporación se preocupe seriamente de ellos, por cuanto hace más de cuatro años concibieron e instalaron un laboratorio para este objeto. Sólo que después de cuatro años de existencia, este laboratorio todavía estaba por estrenarse, y ha pasado en estas condiciones a de-

pender del Instituto de Biología, el cual se ha encontrado con un laboratorio fundamentalmente decorativo, ya que para poderlo poner en marcha ha sido preciso realizar muchas rectificaciones técnicas imprescindibles, sin las cuales el trabajo era imposible.

Pero hay más; el Instituto de Biología no aspira a ofrecer a los ganaderos unas tablas más, sino que desea hacerlas un poco mejores que todas las clásicas. Desde luego, no piensa omitir las cifras referentes a la celulosa, y donde sea posible insertará el contenido en aminoácidos.”

\* \* \*

La A. de I. A. nos envía las siguientes aclaraciones a determinados párrafos de la nota anterior:

“1.º El Laboratorio de Alimentación Animal de la Estación Pecuaria de la Moncloa “no fué montado para analizar forrajes”, que eso se hace en cualquier Laboratorio químico-agrícola, sino para experimentar sobre animales respecto a digestibilidad, asimilación, etcétera.

2.º Recién terminada la instalación de dicho Laboratorio, se suprimió el Instituto de Investigaciones Agronómicas, por lo que quedó “sin personal ni consignación de ninguna clase”. El Ingeniero agrónomo D. Miguel Echegaray, especializado en el extranjero, que proyectó y dirigió el Laboratorio, hubo de marchar a los Estados Unidos al realizarse aquella supresión y quedar sin empleo.

El Laboratorio de referencia tiene algunos detalles y disposiciones originales, que no es extraño que personal ajeno a su creación no haya sabido utilizar.

3.º Carece de fundamento el afirmar que sólo se han hecho unos 50 análisis de alimentos. Solamente en la Granja de Zaragoza se ha superado, con mucho, esa cifra; y en el Laboratorio Agrícola de la Asociación de Ganaderos se han efectuado varios centenares de análisis completos de forrajes y piensos por agrónomos especialistas.

Además, es sabido que las cifras que figuran en las tablas son promedios de varias determinaciones.

4.º En “ninguna” tabla de análisis de alimentos—y menos en los efectuados por los Ingenieros Agrónomos—se omite la celulosa. Suponer lo contrario revelaría un desconocimiento absoluto del significado de las diferentes columnas de las tablas de alimentación y del cálculo de raciones, tanto más lamentable si el individuo en cuestión fuese un pretendido técnico de la ganadería.

5.º El contenido de los alimentos en

aminoácidos está también previsto en las tablas actuales, teniendo en cuenta la utilidad que en acción conjunta o aislada puedan tener algunos. El modo de deducir este dato—lo mismo que el de la celulosa, por una simple resta de los datos consignados en las tablas—es detalle conocido de toda persona enterada en estas cuestiones.

6.º Si son ésas las únicas “novedades” que se piensan introducir en las futuras tablas, que pretenden anular las ya clásicas de alemanes y americanos, tenemos que no se consiga tan patriótico objeto, sin que esto suponga “hipótesis” de ninguna clase, ya que son otros los derroteros actuales de la nutrición animal.

7.º Prescindir de personal técnico “ya especializado” en Genética animal, Alimentación, Industrias lácteas, Construcciones, etc., por el solo hecho de ostentar el título de Ingeniero Agrónomo, a la vez que se entregan los servicios a otros profesionales que precisan iniciar su técnica y especialización, revela un estrecho espíritu de clase que debe apartarse en las cuestiones de interés nacional.

Lo democrático y lo conveniente para el país, en lugar del simple concurso entre Veterinarios, hubiese sido la oposición libre, para elegir las personas de mayor competencia en cada materia.”

## Dos instancias de la Asociación de Agricultores

Firmadas por el Presidente y Secretario de la Asociación de Agricultores se han cursado las siguientes instancias:

### Sobre derechos arancelarios del maíz

“Excmo. Sr. Ministro de Agricultura, Industria y Comercio.

La Asociación de Agricultores de España a V. E. atentamente expone:

Que en la Orden de ese Ministerio del digno cargo de V. E., fecha 28 del pasado, publicada en la *Gaceta* del día 2 del actual, por la que se amplía hasta el mes de abril el plazo para la importación de carnes congeladas con destino a las chacinerías para la fabricación de embutidos, conforme a las normas señaladas en las Ordenes de 29 de septiembre y 2 de diciembre últimos, respecto a las cuales silenció esta Asociación su parecer, dejando en esta, como en otras ocasiones, a cargo de la Asociación General de Ganaderos la defensa de los intereses pecuarios, no obstante sean insepara-

bles, a su entender, de los generales de la agricultura, y a pesar de considerar esas disposiciones como muy dañosas para la producción ganadera, cuya crisis de verdadera liquidación se ha visto agravada singularmente en cuanto al ganado porcino se refiere, por haber tenido que malvenderse, sin que por cierto se haya notado esta baja ruinosa en la proporción debida en los precios que alcanzan esas carnes y derivados en los mercados de consumo, se habla de una compensación, que es el principal objeto de este escrito.

En la Orden que comentamos y en su párrafo quinto se hace referencia a una compensación para evitar que *no se lesionen notablemente la producción pecuaria con la importación de estas carnes, y cuya compensación es la importación de maíz en cantidad suficiente a llenar el déficit de nuestra producción, y en precio tal, que la alimentación pecuaria en las zonas productoras del Norte, Centro y Levante, no sólo resulte factible dentro de las exigencias actuales, sino que ofrezca el margen suficiente para poder llevar a cabo una mejora en la cantidad y la calidad del ganado que permita ver sin temor y sin recelo la importación de carnes enfriadas que nunca podrían representar así sería y sensible competencia a nuestras carnes frescas.*

Ya es bien antigua, Excmo. Sr., en esta Asociación, su campaña de protesta contra el régimen arancelario y de importación a que vive sometida la producción de maíz, cuyos derechos debían ser iguales a los del trigo, del cual es sucedáneo, o, por lo menos, a los de la cebada y demás cereales de los que es sustitutivo.

Venimos lamentándonos de la exportación de numerario que representa a nuestras balanzas mercantil y de pagos la importación de maíz extranjero para cubrir el déficit de la producción nacional, déficit que no existiría si de antiguo se hubiera abordado el problema de frente y en conjunto con el del resto de la producción cereal toda, de la que es un aspecto inseparable, ya que no puede decirse que se hallan arancelariamente protegidos el trigo y los demás cereales si el maíz, como ha ocurrido hasta que se elevaron sus derechos, podía entrar casi libremente.

La elevación a diez pesetas del derecho no tuvo realidad por las concesiones y bonificaciones que se acordaron. Abierta una información el año anterior sobre este asunto, fué tan

concluyente su resultado, que no se creyó oportuno en el mes de septiembre acceder a la rebaja de aquéllos.

A pesar de esto, y al cabo de dos meses, fundándose en la subida que el maíz había tenido en el Extranjero, un Decreto, cuyo art. 1.º establece su vigencia *desde el día siguiente* de su publicación en la *Gaceta*, declarado Ley de la República, fija los derechos arancelarios en 7 pesetas, autorizando al Ministerio, previo acuerdo del Consejo de Ministros, para alterarlos.

¿Es ése el camino de que aumente la producción del maíz en España, ante una movilidad del Arancel que puede surgir mensual o quincenalmente por el hecho de alterarse el precio del producto en el Exterior?

Sobre base tan movediza no cabe construir nada sólido, y, en cambio, ello se presta enormemente a la especulación. Seguramente no habría producción alguna que pudiese desenvolverse y menos desarrollarse en esas condiciones de alterabilidad del Arancel por el hecho de subir el precio en los mercados de fuera.

¿De qué sirven los estímulos a la producción nacional del maíz, cuyo cultivo tanto cabe desarrollar en secano, que ha favorecido en Andalucía, por el sistema de siembras claras, la solución de un problema social, permitiendo a muchos colonos y hasta obreros del campo realizar aquél con provecho para ellos (llegando muchos a convertirse en propietarios) y para el propietario cultivador directo, y más aún en los regadíos, que se bastarían por sí solos para cubrir cumplidamente el déficit actual, si por una parte se anima al agricultor a sembrar maíz, y por otra no sabe nunca a qué precio se verá obligado a venderlo?

¿Es que la producción de cebada que representa en circunstancias normales en el total volumen de la riqueza agrícola partida importantísima, y para la que han desaparecido a causa del cambio de tracción en el transporte una gran masa de consumidores, producción convenientísima en la rotación de cultivos del secano español, y la de otros cereales y aun leguminosas para grano, van a seguir padeciendo de igual modo las consecuencias de esa inestabilidad del arancel del maíz?

Así no se va sino a quebrantar toda la producción cerealista española, y singularmente la propia del maíz nacional, y, mediante la importación de

carnes congeladas, a inferir gravísimo daño a nuestra ganadería.

Ante la amenaza que implica para los intereses agrícolas el anuncio de esa compensación a la importación de carnes congeladas, permitásenos una vez más protestar con todo respeto del intento, y suplicar encarecidamente que cese de una vez esa inestabilidad en los derechos arancelarios del maíz, que sólo puede producir graves males a la economía agraria, en la que se asienta toda la economía nacional.

Por lo tanto, esta Asociación solicita concretamente que no sean en ningún caso rebajados los derechos arancelarios del maíz, restableciéndose los que tenían de 10 pesetas los 100 kilogramos, aun no siendo éstos todavía los que, a su juicio, le corresponderían para gozar, no sólo el maíz, sino toda la producción cereal, de una verdadera protección aduanera."

## Sobre nuevos impuestos municipales

"Excmo. Sr. Ministro de Hacienda:

La Asociación de Agricultores de España a V. E. atentamente expone:

Que noticiosa esta entidad de que, a consecuencia de la Conferencia de Ayuntamientos de poblaciones mayores de 50.000 habitantes celebrada en la Unión de Municipios Españoles, y sin perjuicio de mantener las propuestas formuladas por la Asamblea Nacional Municipalista, se ha elevado a V. E. un escrito en el que se contienen diversas sugerencias encaminadas a hacer posible la ampliación de los arbitrios de que actualmente disponen para hacer frente a las necesidades de los nuevos Presupuestos municipales, en cuyo documento se piden concretamente facultades de imposición de gravámenes que, de ser otorgadas, causarían enorme daño a la producción agrícola en general, cree de su deber salir al paso de tales demandas, para oponerse a ellas, y acerca de cuyo alcance y gravedad ya dice bastante su solo enunciado.

### Gravámenes propuestos

Es una de ellas la de poder gravar los vinos no comunes en *0,15 a 0,35 pesetas* por litro, según estén sin embotellar o embotellados; en *0,50* los espumosos nacionales, y en *0,25 y 0,60* los aguardientes y licores.

Posibilidad de elevar hasta el *33 por 100* el tipo de imposición del arbitrio sobre incremento del valor de las tierras, en el caso de que aquél sea

superior a un 50 por 100, mediante una escala graduada, estableciendo que el cómputo para el término prescriptivo por razón de exacciones empiece a contarse a partir de la fecha en que se proceda a la inscripción del inmueble.

De mayor importancia es la facultad que se solicita para establecer, por este año de 1932, un arbitrio *hasta 5 pesetas* por hectárea variable, según la calidad y destino que se dé a las tierras, *sobre todos los terrenos rústicos, labrados o sin labrar, incluso las dehesas.*

Tampoco es leve la facultad que se reclama de establecer un arbitrio extraordinario *sobre bultos o envases* que se introduzcan en el Municipio que no constituyan artículos o mercancías gravadas con otras exacciones del propio Ayuntamiento y que no vayan de tránsito, con cuotas de *0,10 a 5 pesetas* por tonelada (¿de mercancía o de envase?) con las excepciones que cada Ayuntamiento crea preciso establecer.

Pero la de mayor importancia y gravedad de todas las peticiones es la relativa a la facultad de *establecer un arbitrio sobre los productos de la tierra de un 5 por 100 del valor de la especie.*

Y, finalmente y para no mencionar sino lo de más bulto, la facultad también, para aquellos Ayuntamientos que no han sustituido el impuesto de Consumos, de exigir un arbitrio de *0,10 pesetas en litro sobre los vinos.*

En lo que se refiere al arbitrio extraordinario sobre bultos o envases, basta considerar que casi todos los productos agrícolas que entran en los Municipios van contenidos en envases de una u otra naturaleza, y podría venir a agravarse su absorción por el consumo. Añádase lo que puede representar para la agricultura las cantidades enormes que ésta emplea de abonos químicos (cerca de millón y medio de toneladas), que, según lo que se pide, tendrían que pagar como tal bulto o por los envases, teniendo en cuenta las cantidades de primeras materias y abonos compuestos que consume la agricultura.

*Gravedad del arbitrio de 5 % sobre el valor bruto de los productos agrícolas*

En lo que se refiere a la *facultad de gravar en un 5 por 100 el valor bruto de los productos de la tierra*, su sola enunciación basta para comprender toda la gravedad que encierra el arbitrio de que se trata.

Partir, para la fijación de un impuesto, de la base de gravar el producto bruto de los frutos recolectados, sin tener en cuenta que el valor bruto no es un beneficio, y que, por el contrario, en muchos y repetidos casos, los productos agrícolas no solamente no constituyen un beneficio, sino que ni siquiera compensan los gastos de producción, es cosa de notoria injusticia, injusticia que si, además, se agrava con una gran cuantía del tipo de aplicación del arbitrio, cual sucedería de prevalecer lo que se pide, puede comprometer en absoluto la vida del negocio agrícola, que hoy padece una aguda crisis por otras múltiples causas.

Todas las bases de imposición de todos los impuestos y tributos no deben, en buenos y justos principios económicos, fundamentarse sino en las utilidades o los beneficios, pero nunca en los productos brutos de una industria o profesión. El art. 12 del Real decreto de 3 de noviembre de 1923, en su apartado d), disponía que pudieran ser gravados con una cuota anual hasta del 3 por 100 sobre el valor de las utilidades obtenidas en el ejercicio de las industrias o profesiones (hecho que ha de resaltar esta Asociación en un escrito que elevó con fecha 1.º de febrero de 1929 a ese Ministerio), señalando que esas utilidades habían de determinarse conforme a las reglas del apartado k) del art. 476 del Estatuto municipal, con la variación, con ventaja sobre éste, de estimarse como tales rendimientos ocho veces el importe de la cuota del Tesoro por la Contribución industrial y de Comercio, en lugar de las doce que el mismo artículo precitado determinaba.

Decíamos entonces que, al tratarse de los productos de la tierra, sucedía todo lo contrario, ya que se extremaban rigores y procedimientos tributarios, imponiéndose el gravamen sobre el producto bruto con un tipo de mayor elevación, sin tener en cuenta que los productos agrícolas no es posible estimarlos como *beneficios*, porque no se obtienen por generación espontánea.

Tal es la importancia del tanto por ciento que se pretende aplicar sobre los productos brutos, que desde luego puede afirmarse que este gravamen superaría en mucho al importe de todas las demás contribuciones, pues se llega a fijar *en un 5 por 100* lo que, según diversos casos y ateniéndose a los cálculos catastrales, *representa de*

*un 25 a un 50 por 100 del beneficio neto*, cuando no absorba éste completamente, y bien se comprende que esto sería ruinoso para la agricultura.

Para hacer resaltar la enorme desproporción de este tipo, bastaría recordar los razonamientos expuestos en la Real orden sobre tipos de aplicación al volumen global de ventas de 12 de julio de 1927, fijándose en que, en tanto que para fines tan fundamentales como son los de pago de la Contribución industrial al Estado, se fijan tipos entre el 0,25 y el 1 por 100 del volumen total de ventas, deduciendo de este volumen un 20 y hasta un 30 por 100 como bonificación del quebranto comercial, y que el agricultor, en cambio, para pago de arbitrios municipales independientes de su contribución principal, que es la del Estado, se le amenaza con la imposición de *un 5 por 100 sobre el valor bruto de sus productos*, sin deducciones de ningún género, y sin que se formulen reglas ni procedimientos para la aplicación y percepción del impuesto.

*Gravedad de hasta 5 pesetas por H.ª*

Y ¿qué decir de un gravamen, si quiera sea transitorio, por este año de 1932, que puede llegar hasta 5 pesetas por hectárea, a la hora misma en que en algunas provincias viene recargada la tributación por Rústica en un *10 por 100* para atender al paro y se proyecta por V. E. el establecimiento de *otro 10 por 100* como recargo, o sea *un 20 por 100* que pesa sobre los líquidos imponibles, aumentados ya en 1926 en un *25 por 100* para la riqueza amillarada y en un *20 por 100* para la catastral?

El solo intento de pretender gravar más aún la riqueza rústica, y por organismos que no son el Estado, singularmente en esa forma injusta de basar el gravamen en los productos brutos de que tenemos hecha mención, revela el desconocimiento de cuál es la realidad presente del campo español, que viene atravesando gravísima crisis, agudizada por causas sociales de todos conocidas.

En consecuencia, esta Asociación a V. E.

Suplica: Que, teniendo esta instancia por presentada, se sirva denegar las peticiones formuladas por los Ayuntamientos de más de 50.000 habitantes, en aquella parte, al menos, que representa una amenaza para los intereses agrícolas, y de que se hace mención en el cuerpo de este escrito."



# EL NITRATO DE CHILE

abono por excelencia del trigo  
es tan necesario  
para la humanidad  
como el trigo mismo.

## SOCIEDAD COMERCIAL DEL NITRATO DE CHILE

TELÉFONOS 94.770 Y 94.779 APARTADO CORREOS 909

PI Y MARGALL, 16  
MADRID

### DELEGACIONES

Alcázar de S. Juan, Barcelona, Bilbao, Coruña, Granada,  
Salamanca, Sevilla, Valencia, Valladolid y Zaragoza

NITRATO CORRIENTE  
CON 15/16 POR CIENTO  
DE NITRÓGENO NÍTRICO

NITRATO GRANULADO  
MÁS DE 16 POR CIENTO  
DE NITRÓGENO NÍTRICO

SERVICIO AGRONÓMICO  
SUS INGENIEROS AGRÓ-  
NOMOS ENSEÑAN, GRA-  
TUITAMENTE, CÓMO Y  
CUANDO DEBE EM-  
PLEARSE EL NITRATO



## Juntas reguladoras de la exposición de plátanos

La "Gaceta" del día 5 de marzo publica el siguiente decreto del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio:

"El sistema de contingentes de importación adoptado por Francia en su comercio exterior ha reducido de manera considerable la cantidad de plátanos canarios remitida a dicho país, debiendo limitarse actualmente los envíos a los cupos mensuales establecidos por el Gobierno francés. Tan pronto como se anunció y empezó a aplicarse esta medida, llegaron al Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, apremiantes solicitudes de un gran número de elementos individuales y corporativos canarios relacionados con la producción y el comercio de plátanos, pidiendo una pronta acción del Gobierno que, al evitar los peligros de una competencia desenfrenada y el desbordamiento de los egoísmos particulares, atenuase los perjuicios inevitables del régimen de contingentación, distribuyéndolos de una manera justa y proporcionada entre los diversos sectores afectados.

Creyendo el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio razonadas y justificadas las numerosas solicitudes recibidas, y obligada, en casos como el presente de limitación forzosa del comercio, la intervención oficial para impedir abusos y maniobras que ocasionarían la desmoralización del mercado, el atropello de los débiles por parte de los fuertes y, en último término, daños considerables para la economía nacional, encargó a la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria que se dictasen, con la urgencia demandada, las medidas pertinentes. Como resultado del estudio de la documentación reunida, se estableció inmediatamente un régimen provisional de distribución de los cupos señalados, encargando su reparto a unas Juntas reguladoras, creadas también

con carácter provisional, en cada una de las dos provincias canarias. Pero como la cuestión presenta indudable complejidad e intervienen en ella factores encontrados, se publicó al mismo tiempo la convocatoria para una Conferencia en la que se reuniesen representantes de los intereses relacionados con este problema para estudiarlo a fondo y en detalle y proponer la solución que se estimase más justa y adecuada.

La Conferencia se ha celebrado en Madrid durante los días 24 a 27 de febrero, asistiendo a la misma representaciones de los cosecheros exportadores, Sindicatos y Cámaras Agrícolas de las provincias de Santa Cruz de Tenerife y de Las Palmas y representantes de las Cámaras españolas de Comercio radicadas en Francia y de la Unión Frutera, de París. Los trabajos de la Conferencia han sido laboriosos y eficaces. Se han examinado todos los extremos que se relacionan con el comercio de plátanos canarios, proponiéndose iniciativas y tomándose unánimemente acuerdos del mayor interés. Pero la cuestión más importante y también favorablemente resuelta ha sido la fijación de un sistema de reparto de los cupos mensuales, consiguiéndose llegar a una solución que armoniza los intereses contrapuestos e impide los abusos que pudieran cometerse al amparo de la intervención oficial solicitada.

La distribución de los cupos, partiendo de una base de cálculo que permita una reducción proporcionada, sin constituir un sistema de reparto simplemente automático que pugna con la complejidad que el problema tiene en la práctica, ha de aplicarse de manera que respete igualmente los derechos de los exportadores y de los cosecheros y no represente un privilegio otorgado a un sector económico, utilizable en perjuicio de otros. Se debe evitar a

todo trance que por la adopción de un sistema rigidamente unilateral, las autorizaciones a la exportación pudiesen llegar a convertirse en instrumento o arma de especulación, por lo cual es necesario dar a los organismos reguladores las debidas facultades para aplicar las normas básicas de distribución con la flexibilidad obligada y al mismo tiempo la autoridad suficiente para evitar abusos de quienes, aun moviéndose dentro de las normas establecidas, desvirtuasen o pretendiesen burlar el espíritu que las inspira de conciliación de los diversos intereses. Examinados y debatidos todos los aspectos y modalidades del problema, las representaciones que asistieron a la Conferencia, dando pruebas de elevado y comprensivo criterio, llegaron a una propuesta, de acuerdo que obtuvo el asenso general, acordando asimismo solicitar, como instrumentos encargados de efectuar el reparto, la creación de una Junta reguladora de la Exportación en cada una de las dos provincias canarias, de cuyas Juntas se determinaron detalladamente las atribuciones, composición y funcionamiento.

No dejó de ocuparse la Conferencia de las incidencias que presenta la exportación de plátanos dirigida a otros países, y prestó asimismo la atención que merece al estudio del mercado español, en el cual los plátanos canarios encuentran múltiples trabas y dificultades, debidas en gran parte a los impuestos verdaderamente prohibitivos con que los gravan algunos Ayuntamientos. Son tan numerosas e importantes las cuestiones relacionadas con el comercio de plátanos y de los frutos canarios y tan evidentes las ventajas que podrían derivarse de su adecuada organización y eficaz propaganda, que la Conferencia acordó también solicitar la creación de una Comisión interprovincial para el estudio de cuanto se relaciona con la exportación de los productos agrícolas insulares. Es innecesario subrayar la eficacia económica y la significación patriótica de

este acuerdo, que al mismo tiempo que articula un organismo destinado a plantear, estudiar y proponer la solución de los múltiples problemas que afectan a la exportación de sus frutos, afirma la unidad y la solidaridad de las islas Canarias.

La labor intensa y eficaz de la Conferencia platanera ofrece una base para que sus acuerdos, convenientemente estructurados, junto con la amplia documentación reunida sobre esta materia, puedan ser recogidos en una disposición oficial que resuelva en términos de equidad la angustiosa situación creada a los cosecheros y exportadores canarios por el sistema de contingentes de importación establecido por Francia.

Por lo tanto, de conformidad con las consideraciones anteriores, de acuerdo con el Consejo de ministros y a propuesta del de Agricultura, Industria y Comercio,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Con objeto de regular la distribución de los contingentes mensuales de exportación de plátanos dirigidos a Francia y resolver las incidencias que puedan surgir en relación con dicho reparto, se crean en las provincias de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas Juntas reguladoras de exportación de plátanos, las cuales actuarán de acuerdo con lo que se dispone en el presente Decreto.

Art. 2.º Las Juntas reguladoras estarán compuestas por cinco Vocales. Integrarán la de Santa Cruz de Tenerife un representante de la Cámara Agrícola de Santa Cruz, uno de los Sindicatos Agrícolas, uno de los exportadores de Tenerife, uno de los cosecheros de las islas Palma y Gomera y otro de los exportadores de estas mismas islas. La Junta de Las Palmas estará formada por dos representantes de la Cámara Agrícola de Las Palmas, uno de los Sindicatos Agrícolas y dos de los exportadores de dicha provincia. Las Juntas nombrarán entre los Vocales su Presidente. Los Vocales tendrán sus respectivos suplentes, designados al mismo tiempo que ellos, los cuales los suplirán en su ausencia.

Los representantes de las Cámaras Agrícolas serán designados por estas entidades. Los de los exportadores de Las Palmas, por la Unión Patronal de Exportadores de dicha ciudad. Los representantes de los exportadores de Tenerife, de los cosecheros y exportadores de las islas Palma y Gomera y de los Sindicatos Agrícolas de ambas provincias, se nombrarán en reuniones separadas para cada sector y convo-

cadados por los señores Gobernadores civiles de las provincias respectivas. Si en alguna de esas reuniones no recayese acuerdo general sobre las personas designadas, se procederá en dicho sector por medio de elección, en la que se tendrá en cuenta, no sólo el número de personas o entidades representadas en la reunión, sino también su potencialidad productora o comercial, fijando en este caso el señor Gobernador las reglas de ponderación adecuadas.

Los miembros de las Juntas nombrados en la forma indicada, ejercerán su cargo durante el año 1932, pudiendo, sin embargo, modificarse la composición de las mismas, si hubiese causa justificada para ello, por disposición del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio.

Art. 3.º Los cupos mensuales de exportación de plátanos dirigida a Francia, se distribuirán entre las provincias de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas, proporcionalmente a las cantidades embarcadas por cada una de ellas con el mismo destino en el año 1931, o sea, que corresponde a la primera el 58,5 por 100, y a la segunda el 41,5 por 100 de las cantidades mensualmente asignadas.

Art. 4.º Como normas de distribución de los cupos que corresponden a cada provincia, se fijan las siguientes:

a) Los cupos mensuales se repartirán: 1.º Entre los exportadores a Francia, cualquiera que sea su condición, proporcionalmente a las cantidades que acrediten haber exportado en 1931. 2.º Entre los cosecheros que así lo soliciten para dedicarse a la exportación, proporcionalmente a su capacidad productora.

b) Para fijar el cupo que pueda corresponder al cosechero que lo solicite, se multiplicará su cifra de producción en kilogramos por el coeficiente que resulte de la división de la cifra del contingente de exportación a Francia por la cifra total de producción.

c) Las cantidades asignadas a los cosecheros que exporten sus productos, se restarán de la cantidad inicialmente destinada a los exportadores.

d) Las Juntas reguladoras determinarán los trámites, que habrán de ser lo más simples posible, así como los plazos para la solicitud de exportación por parte de los interesados, y para la concesión por parte de la Junta de las cantidades que se les autorice exportar.

e) En cada provincia, al distribuir los contingentes, se tendrá en cuenta que los embarques vayan dirigidos a

los puertos francos del Atlántico y del Mediterráneo, en proporción análoga a la correspondiente a los envíos hechos en 1931 a uno y otro grupo de puertos de destino, teniendo en cuenta las cantidades que estos puertos reexporten.

f) Las Juntas reguladoras procurarán distribuir lo más uniformemente posible las salidas de plátanos durante el transcurso del mes, con objeto de abastecer con regularidad el mercado francés y evitar acumulaciones de frutos, siempre perjudiciales.

Art. 5.º Las Juntas reguladoras quedan facultadas para aplicar las bases de distribución con la amplitud de criterio que la realidad exija, así como para resolver, en la forma que estimen de justicia, las cuestiones derivadas de los cambios que puedan presentarse de exportador por parte del cosechero o recíprocamente, y los casos particulares que se les sometan no previstos en las mismas, pudiendo reservar, si fuese necesario, una parte de los cupos para estas atenciones.

Cuando por parte de algún elemento o sector relacionado con la exportación se provocasen desbordamientos en el volumen de peticiones que, aunque fundándose en una interpretación extensiva de las normas establecidas, tendiesen a desvirtuar su finalidad de armonizar equitativamente los diversos intereses, las Juntas reguladoras estarán también facultadas para corregir dichos abusos.

Las Juntas deberán tener especial cuidado en controlar todos los factores relacionados con la exportación y en particular los precios a que se venden los plátanos, con objeto de que en ningún caso las autorizaciones de exportación pudiesen servir de instrumento de especulación a favor de algunos elementos en perjuicio de otros.

Art. 6.º Una vez constituidas las Juntas reguladoras, no se permitirá la exportación de plátanos a Francia desde la Península si las expediciones no van acompañadas de las correspondientes guías expedidas por las Juntas autorizando su exportación. Queda también prohibido el envío de plátanos, como de procedencia española, a Francia, remitiéndolos primero a otros países o puertos extranjeros. Se encarga a las Cámaras de Comercio españolas radicadas en Francia se denuncien los hechos de esta naturaleza, con el objeto de aplicar, por parte de las Juntas reguladoras, las sanciones que correspondan.

Art. 7.º Cuando un exportador o cosechero deje de exportar sin causa

justificada el cupo que tenga asignado, si la Junta estima que la no-utilización del mismo causa perturbaciones sensibles en el régimen de distribución establecido, podrá imponerle la sanción de que en el mes siguiente deje de embarcar una cantidad igual, del cupo que le corresponde, a la que dejó de utilizar en el mes anterior.

Ningún exportador ni cosechero podrá exportar, ni ningún consignatario admitir, plátanos con destino a Francia sin la correspondiente autorización de la Junta, siendo sancionada la infracción con una multa hasta un tipo máximo de 10 pesetas por bulto, que deberá satisfacer el culpable o culpables de la infracción, pudiendo la Junta, en caso de reincidencia, aplicar el tipo máximo de la multa o suspender el derecho de exportación al infractor por el tiempo que estime oportuno.

Las Juntas podrán realizar las investigaciones y diligencias necesarias para vigilar el cumplimiento de estas disposiciones.

Art. 8.º Todo exportador o cosechero que considere que no se le ha atribuido en el reparto de exportación el cupo que le corresponde, tendrá derecho a elevar sus quejas a la Junta, exponiendo los datos o argumentos en que fundamenta su solicitud de inclusión en el cupo o de aumento de la cantidad asignada. Asimismo todos los exportadores, cosecheros o consignatarios que hayan sido objeto de alguna de las sanciones previstas podrán elevar en la misma forma recurso de revisión ante la Junta en un plazo máximo de seis días desde la fecha en que se les haya comunicado la aplicación de la sanción.

La Junta deberá examinar con la urgencia que el caso requiera las quejas o recursos presentados, y comunicar en seguida a los interesados la resolución recaída. Si la resolución es favorable al demandante, el acuerdo será firme desde dicho momento, como lo será también la aplicación de sanciones no recurridas en el plazo señalado; pero en el caso de quejas o recursos que la Junta resuelva en sentido contrario al solicitante, deberá remitir a la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria los documentos presentados por el interesado y las consideraciones en que se funde la denegación, para que la Dirección pueda resolver en definitiva con pleno conocimiento de causa.

Art. 9.º Todos los envíos de plátanos dirigidos a Francia pagarán una cuota para el sostenimiento de las Juntas reguladoras, a razón de cinco céntimos por huacal o tres céntimos por racimo.

Constituirán también ingresos de las Juntas el importe de las multas que hubiesen de aplicarse. La cantidad reunida por las Juntas y no aplicada directamente a los gastos corrientes que motive su sostenimiento y funciones que tienen encomendadas, podrá destinarse a la propaganda de los plátanos canarios en el mercado español y en los extranjeros.

Art. 10. Una vez publicado el presente Decreto, los señores Gobernadores civiles de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas procederán inmediatamente a constituir las Juntas reguladoras en las respectivas provincias. El sistema de distribución indicado se establece para todo el año 1932, siempre que continúe por parte de Francia la aplicación del régimen de contingentes, y cesaría automáticamente si durante el mismo dejara de aplicarse por dicho país la contingentación. Si en el transcurso del año actual, la realidad aconsejase a las Juntas la conveniencia de modificar algún extremo de las normas establecidas, podrán elevar la propuesta de modificación a la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria para su estudio y resolución que proceda. Al terminar el año, si continúa el régimen de contingentes, las Juntas reguladoras deberán elevar a la mencionada Dirección, por todo el mes de noviembre, una sucinta Memoria, indicando los resultados obtenidos con el sistema de distribución adoptado y su opinión sobre si debe seguir en la misma forma o modificarse en el año venidero.

Art. 11. Como órgano de enlace e instrumento de estudio del posible desarrollo y organización de la exportación frutera de las islas Canarias, se organiza, tomando como núcleo las Juntas reguladoras creadas por el presente Decreto, una Comisión interprovincial, que tendrá por objeto estudiar las medidas urgentes que puedan tomarse para regular la calidad de la fruta que se exporta y la unificación de pesos y tipos de empaquetados para los distintos mercados, iniciar la propaganda de los productos agrícolas canarios en la Península y en el extranjero, hacer los trabajos preliminares para la estructuración de una Cámara interprovincial de exportación, y todos los demás problemas relacionados con la exportación de los productos agrícolas de las islas Canarias.

Art. 12. La Comisión interprovincial se dividirá en dos Subcomisiones provinciales, cada una de las cuales estará presidida por el señor Goberna-

dor civil de la provincia respectiva y compuesta por los Vocales de la Junta reguladora de exportación, y, además, por un representante de cada Cámara Agrícola existente en la provincia, por un representante de la Cámara de Comercio, por un representante de cada Sindicato Agrícola de la provincia, por un representante de cada ramo de los productos agrícolas canarios exportables y por un representante de cada sector relacionado con la exportación, como exportadores, navieros, consignatarios, etc. La Comisión interprovincial podrá recabar el asesoramiento de los funcionarios técnicos encargados de los servicios agronómicos establecidos por el Estado, cuyos servicios continuarán ejerciendo las funciones que reglamentariamente les competen, así como el concurso de las Cámaras españolas de Comercio, tanto de las que radican en la Península como las establecidas en el extranjero, pudiendo admitir en su seno representantes designados por las mismas, para el estudio de los problemas que afecten a sus respectivos mercados. Las Juntas reguladoras destinarán una parte de sus ingresos, cuya cuantía fijarán de común acuerdo, para el sostenimiento y trabajos de la Comisión interprovincial.

Las Subcomisiones provinciales podrán encargar a Ponencias formadas por elementos de las mismas los estudios preparatorios de los diversos problemas de su competencia y ponerse de acuerdo las dos Subcomisiones para nombrar Ponencias que estudien los mismos asuntos, así como reunirse las de ambas provincias para adelantar el trabajo referente a las cuestiones cuyo estudio se les ha encomendado.

La Comisión interprovincial se reunirá en Asamblea plenaria reglamentariamente dos veces al año, y cuando una de las dos Subcomisiones provinciales lo solicite, haciéndolo alternativamente en una u otra provincia, siendo convocada y presidida la Asamblea por el señor Gobernador civil de la provincia en que se celebre la reunión.

Dado en Madrid a cuatro de marzo de mil novecientos treinta y dos.—*Niceto Alcalá-Zamora y Torres*.—El Ministro de Agricultura, Industria y Comercio, *Marcelino Domingo y Sanjuán*.

## Se crea la Oficina de Propaganda del Aceite

La "Gaceta" de fecha 24 de febrero publica las siguientes Ordenes del Ministerio de Agricultura, Industria y Co-

mercio; por la primera de ellas se crea una Oficina de Propaganda del Aceite, y por la segunda se reglamenta el servicio de estadística de la producción y existencias de aceite de oliva y de aceite de orujo de aceitunas.

## MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

### Ordenes

Ilmo. Sr.: La Comisión Mixta del Aceite, dependiente de este Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, tiene por misión primordial organizar la propaganda genérica del aceite de oliva español.

Para que esta función se realice desde luego y con verdadera eficacia, he acordado, a propuesta de la expresada Comisión, aprobar el siguiente Estatuto de la Oficina de Propaganda del Aceite:

### Estatuto

Artículo 1.º Se crea por el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio una "Oficina de Propaganda del Aceite", dependiente de la Comisión Mixta del Aceite, destinada a difundir el conocimiento de aceite de oliva español en todos los mercados del mundo, con el fin de intensificar su consumo y exportación.

Art. 2.º Dicha Oficina estará regentada por un Director, que deberá disponer de todos los medios, así como del personal necesario, para cumplir la misión que se le encomienda. Si algún empleado de la Oficina se nombra entre el personal del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, prestará sus servicios en aquella fuera de las horas de trabajo que le asigne la Administración pública.

Art. 3.º El cargo de Director de la Oficina será provisto mediante concurso, que se anunciará en la "Gaceta de Madrid", procurando su máxima difusión, y se ajustará a las siguientes bases:

- a) Podrá presentarse al concurso cualquier ciudadano español.
- b) El aspirante elevará una solicitud, dirigida al señor Presidente de la Comisión Mixta del Aceite, en el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio.
- c) A esta solicitud acompañará relación de los méritos que pueda alegar, con los documentos probatorios correspondientes.
- d) Acompañará también diez ejemplares de una Memoria, en la que pro-

ponga y razone un plan de propaganda genérica del aceite de oliva español en el extranjero, e igualmente un proyecto cifrado de la organización de la Oficina que habrá de funcionar bajo su dirección.

e) Se considerará como mérito el conocimiento de idiomas de los mercados en que se ha de hacer la propaganda.

f) Tendrá que presentar certificado negativo del Registro Central de Penados y Rebeldes.

Art. 4.º El cargo de Director de la Oficina de Propaganda será remunerado con la cantidad de 30.000 pesetas anuales.

Art. 5.º El concursante favorecido deberá abandonar toda otra actividad, para dedicarse exclusivamente a la dirección de la Oficina, que será incompatible con cualquier cargo público o privado.

Art. 6.º Las instancias de los concursantes, con los documentos que les acompañen, serán sometidos al estudio de la Comisión Mixta del Aceite, que es la encargada de formular a la Superioridad, si procede, la propuesta de nombramiento de Director.

La Comisión, para emitir su fallo, podrá pedir estudios adicionales, pruebas o testimonios más amplios, o explicaciones verbales a los concursantes.

Art. 7.º El concurso podrá declararse desierto si no hubiese concursante que reúna todas las condiciones exigidas, a juicio de la Comisión Mixta del Aceite, cuyo fallo será inapelable.

Art. 8.º El Director de la Oficina de Propaganda tendrá completa libertad de acción dentro de las directrices que le señale la Comisión Mixta del Aceite. Esta será la encargada de vigilar y dirigir su actuación, aprobando o rechazando los proyectos de propaganda que el Director de la Oficina elabore.

Art. 9.º La Comisión Mixta del Aceite podrá anular el nombramiento por falta grave o incompetencia en cualquier momento, a partir de su nombramiento como Director.

Art. 10. La Comisión Mixta del Aceite, en sus decisiones, procederá de la misma manera que el Consejo de Administración de una entidad privada, votando las propuestas, aceptándolas o rechazándolas por mayoría de votos entre los presentes.

El Subdirector de Agricultura, Industria y Comercio, Presidente de la Comisión Mixta, tendrá voto de calidad que decidirá en los empates.

Art. 11. Asumirá el Subsecretario

Presidente las funciones que corresponden al Gerente de una entidad mercantil, encargándose por sí mismo o por la persona en quien delegue—que habrá de formar parte de la Comisión Mixta del Aceite—de tramitar a la Oficina de Propaganda los acuerdos de la Comisión Mixta, controlar su exacta ejecución y presentar a ésta los proyectos o ideas sugeridos por el Director de la Oficina.

Art. 12. Igualmente asumirá la misión de procurar directamente, por persona de la Comisión en quien delegue, la eficacia y buen funcionamiento de la Oficina de Propaganda, siendo de su exclusiva competencia decidir las cuestiones que, planteadas en la misma, estime que es preciso llevar al acuerdo previo de la Comisión Mixta, por su carácter de urgencia o de trámite corriente.

Lo comunico a V. I., a los efectos consiguientes. Madrid, 23 de Febrero de 1932.—*Marcelino Domingo*.—Señor Subsecretario de este Ministerio, Presidente de la Comisión Mixta del Aceite.

## Declaración de rentas de fincas rústicas

*Ministerio de Hacienda*.—El Presidente de la República Española, a todos los que la presente vieren y entendieren, sabed: Que las Cortes Constituyentes han decretado y sancionado la siguiente

### L E Y

Artículo 1.º Se concede un plazo, que terminará en 15 de mayo de 1932, para que, dentro del mismo, los propietarios o poseedores de fincas rústicas no sujetas a tributación, o deficientemente gravadas, enclavadas en términos municipales cuya riqueza tributa por el régimen de amillaramiento o por el de Catastro, declaren la renta que perciben por sus fincas dadas en arriendo en cualquiera de sus formas y la que, a su juicio, les correspondería percibir, o, cuando se trate de fincas cultivadas directamente por el propietario o poseedor, las que sean susceptibles de producir.

Art. 2.º A los efectos de la declaración que preceptúa el artículo anterior y a los fiscales, se entenderá que las rentas de propiedad o posesión son equivalentes a los dos tercios del líquido imponible por el cual tributen o deban tributar las fincas sitas en términos municipales sujetos al régimen de amillaramiento.

Art. 3.º Todo propietario o poseedor de más de una finca rústica, en un término municipal, obligado a presentar declaración con arreglo a esta Ley, deberá consignar en tal declaración la renta correspondiente a la finca o fincas no amillaradas o catastradas, y además la que corresponda a todas las demás fincas de su propiedad o posesión en el término.

Art. 4.º En ningún caso las declaraciones que, a tenor del art. 1.º de esta Ley, puedan presentarse originarán la imposición de penalidades ni liquidación de cantidad alguna en concepto de atrasos de contribuciones.

Art. 5.º Las oficinas de Hacienda, en vista de las declaraciones que se presenten, practicarán liquidación para establecer el nuevo líquido imponible asignable, teniendo en cuenta lo que determina el art. 2.º

A tal efecto, se considera aumentando el cupo de la contribución territorial en la cantidad que, al tipo señalado para el repartimiento general en el ejercicio actual, represente la riqueza descubierta mediante las declaraciones presentadas.

A los efectos de la liquidación en Catastro, la riqueza imponible con que figura la finca a que se refiere la de-

claración se aumentará en la diferencia entre la renta declarada y la asignada en el Catastro, figurando en los documentos administrativos la nueva riqueza imponible; así obtenida.

Art. 6.º El Estado podrá, en caso de acordar la expropiación de alguna finca rústica, justipreciarla, capitalizando, al 5 por 100, el importe de los dos tercios del líquido imponible declarado o consentido en amillaramiento, o el de la renta en Catastro.

Art. 7.º Todo propietario obligado a presentar declaración con arreglo a la presente Ley que no lo hiciera así, quedará sujeto a las penalidades que determinen los respectivos Reglamentos.

Art. 8.º Por el Ministerio de Hacienda se dictarán las disposiciones necesarias para el cumplimiento de la presente Ley.

Por tanto:

Mando a todos los ciudadanos que coadyuven al cumplimiento de esta Ley, así como a todos los Tribunales y Autoridades que la hagan cumplir.

Madrid, cuatro de marzo de mil novecientos treinta y dos.—*Niceto Alcalá-Zamora y Torres*.—El Ministro de Hacienda, *Jaime Carner Romeu*.

## Extracto de algunas disposiciones de la «Gaceta»

«Gaceta» del día 20 de febrero.

Decreto del Ministerio de Obras Públicas autorizando al Ministro de este Departamento para que, sin dejar de proseguir la tramitación normal de las obras hidráulicas que hayan de ejecutarse en Andalucía, Murcia, Extremadura y la Mancha, pueda ordenar el comienzo inmediato de las que con proyecto aprobado sean consecuencia de otras ya emprendidas o figuren en conjuntos sistemáticos ya aprobados y tengan crédito global en los Presupuestos generales.

Decreto del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio autorizando la libre exportación de las patatas por todas las Aduanas de la República, previo el cumplimiento de los requisitos que se señalan.

«Gaceta» del día 23.

Decreto del Ministerio de Hacienda autorizando al Ministro de este Departamento para que presente a las Cortes Constituyentes un proyecto de ley encaminado a que los propietarios o poseedores de fincas rústicas declaren la renta que perciben por dichas fincas, estén o no arrendadas.

«Gaceta» del día 24.

Por Orden del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio se crea una oficina de propaganda del aceite, dependiente de la Comisión mixta del aceite.

Por Orden del mismo Departamento se dispone que el Servicio especial de estadística de la producción y existencias de aceites de olivas y de aceites de orujos de aceitunas quede reglamentado en la forma que se indica.

«Gaceta» del día 28.

Decreto del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio prohibiendo la importación de esparto en rama y sus manufacturas, y dictando normas sobre determinados contingentes y prohibiciones referentes a la fibra de coco.

Orden del Ministerio de Trabajo y Previsión aprobando el Reglamento para la explotación de predios rústicos y concediendo autorización para concertar contratos de arrendamientos colec-

---

## Premios a la Sericicultura e Industrias Sericícola y Sedera

Con fecha 1 de marzo publica la «Gaceta» la siguiente

### ORDEN

Ilmo. Sr.: El Real decreto de 26 de marzo de 1931 establecía para que aquella campaña y sucesivas, Interin las Cortes no legisasen de una manera definitiva sobre la materia, los premios en que había de traducirse la protección del Estado a la Sericicultura e Industrias Sericícola y Sedera, cifrándoles en la siguiente forma:

Al capullo fresco de seda nacional, 1,50 pesetas por kilogramo.

Al capullo de seda destinado a la semillación, 1,50 pesetas por kilogramo.

A las hilaturas de seda, 0,50 pesetas por kilogramo de capullo fresco nacional que se hile en España.

A la simiente de gusano de la seda elaborada en España, una peseta por onza.

Y quedando subsistente el Decreto de referencia, que no ha sido modificado por disposiciones ulteriores, ya que no han desaparecido las causas de aguda crisis del mercado sedero que lo motivaron, se le comunica así a V. I. para que, dándole la publicidad conveniente, llegue al debido conocimiento de los interesados.

Madrid, 25 de febrero de 1932.—*Marcelino Domingo*.—Señor Director general de Agricultura.

tivos a la Sociedad de Trabajadores de la tierra de Liérganes (Santander).

Otra id. id., a la Sociedad de Obremos Agrícolas (Sección filial de Azaña, Toledo).

Otra id. id. id., a la Sociedad Unión Obrera Agrícola (Sección filial de Pantoja de la Sagra, Toledo).

**“Gaceta” de 1.º de marzo.**

Orden del Ministerio de Trabajo y Previsión disponiendo que los Jurados mixtos rurales con capitalidad en Cáceres, Almería y Burgos se compongan de cinco Vocales efectivos e igual número de suplentes de cada representación.

Orden del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio relativa a premios a la Sericultura e Industrias Sericícola y Sedera.

**“Gaceta” del día 5.**

Decreto del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio creando en las provincias de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas Juntas reguladoras de exportación de plátanos.

Orden del mismo Ministerio autorizando a los Sres. H. Agelet y Cía. para importar por la Aduana de Barcelona 10 kilos de semilla de trigo procedentes de Milán.

**“Gaceta” del día 6.**

Ministerio de Hacienda.—Ley concediendo un plazo que terminará en 15 de mayo del año actual, para que dentro del mismo los propietarios o poseedores de fincas rústicas no sujetas a tributación, o deficientemente gravadas, enclavadas en términos municipales cuya riqueza tributa por el régimen de amillaramiento o por el de Catastro, declaren la renta que perciben por sus fincas; o cuando se trate de fincas cultivadas directamente por el propietario o poseedor, las que sean susceptibles de producir.

**“Gaceta” del día 7.**

Orden del Ministerio de Trabajo y Previsión disponiendo se proceda a la constitución de los Jurados Mixtos de la Propiedad Rústica de los partidos judiciales de Benavente y Villalpando (Zamora).

**“Gaceta” del día 9.**

Orden del Ministerio de Trabajo y Previsión disponiendo se constituya en la forma que se indica el Jurado Mixto de la Propiedad Rústica de Valencia de Alcántara.

Otra id. id. del partido judicial de Sox (Zaragoza).

**“Gaceta” del día 10.**

Orden del Ministerio de Trabajo y Previsión disponiendo queden constituidos en la forma que se expresa los Jurados Mixtos que se indican.

**“Gaceta” del día 12.**

Orden del Ministerio de Trabajo y Previsión disponiendo que el Jurado Mixto del Trabajo Rural, con capitalidad en Zamora, se componga de cinco Vocales efectivos e igual número de suplentes de cada representación.

**“Gaceta” del día 13.**

Ministerio de Hacienda.—Ley relativa a recargos en las contribuciones e impuestos que se mencionan.

**“Gaceta” del día 15.**

Orden del Ministerio de Trabajo y Previsión confirmando, revocando y desestimando los acuerdos que se indican de los Jurados Mixtos Circunstanciales de la Propiedad Rústica que se mencionan.

Otra del mismo Ministerio disponiendo se componga de cinco Vocales efectivos e igual número de suplentes de cada representación el Jurado Mixto del Trabajo Rural con capitalidad en Valladolid.



**Ingenieros Agrónomos.**

Han sido nombrados jefes de Sección de la Inspección general de los Servicios Socialagrarios los Ingenieros Agrónomos siguientes:

D. Antonio Ballester, de la Sección 2.ª, Crédito agrícola, Cooperación, Pósitos y Seguros agrarios; D. Francisco Fernández de Navarrete, de la Sección 5.ª, Colonización, Parcelaciones y Concentración parcelaria, y don Narciso Ullastres, de la Sección 6.ª, Inspección técnica de Bienes comunales y Mejoras agrarias.

**Jubilación.**

Ha sido jubilado, por cumplir la edad reglamentaria, el Presidente de Sección del Consejo Agronómico, D. Antonio Philip González.

**Fallecimiento.**

Ha fallecido D. Felipe Bustamante, Ingeniero supernumerario del Cuerpo de agrónomos.

**Cóncursos.**

Se convoca a concurso, entre Ingenieros Agrónomos, para cubrir una plaza vacante en el servicio correspondiente de los territorios españoles del Golfo de Guinea, dotada con 5.000 pesetas de sueldo y 10.000 de sobresueldo anuales.

Las instancias se presentarán en la

Dirección general de Marruecos y Colonias hasta las catorce del día 20 de marzo próximo, acompañándolas de los documentos siguientes:

Cédula personal, Certificación de buena conducta, Certificación de carecer de antecedentes penales, Título de Ingeniero Agrónomo, testimonio notarial del mismo o documento oficial que justifique la posesión del referido título, pudiendo los concursantes añadir cuantos documentos o trabajos crean pertinentes para probar sus méritos.

**Ayudantes del Servicio Agronómico**

Por Orden del Ministerio de Hacienda, de fecha 2 de marzo de 1932, han sido nombrados:

Don Gervasio Gómez García, Ayudante Conservador del Catastro de rústica, en la provincia de Albacete; don Francisco Llorca Mingot, id. id., en la de id.; D. José Espinosa Morgado, idem id., en la de Jaén; D. Daniel Ibáñez García-Palacios, id. id., en la de Toledo; D. José Méndez Polo, Ayudante de brigada en la provincia de Guadaluajara; D. Saturio Fernández Godin, id. id., en la de id., y D. Juan Manuel Piquero Mufiz, id. id., en la de Huelva.

**Jubilación.**

Ha sido jubilado con fecha 2 de marzo, por cumplir la edad reglamentaria, el Ayudante Mayor de 2.ª clase don Casimiro Castelló Pérez.



## ABONOS

**ADELANTADO (Luis).** — Ingeniero industrial. — *Aprovechamiento de las basuras*. Tiraje especial del número de diciembre de la revista "Técnica". 15 páginas, Barcelona, 1931.

La Agrupación barcelonesa de la Asociación Nacional de Ingenieros Industriales convocó un concurso el año pasado para premiar el mejor trabajo sobre aprovechamiento de basuras, a cuyo concurso solamente podrían concurrir Ingenieros de la citada especialidad. Obtuvo el premio el trabajo del señor Adelantado, que se publicó en la revista "Técnica", y se ha editado posteriormente en folleto.

En un país esencialmente agrícola, como España, y cuyas tierras tan necesitadas están de abonos orgánicos, es de la mayor importancia la utilización de las basuras de poblaciones para fertilizar los campos. El autor examina tres procedimientos de utilizar estos desperdicios: cremación, termquímico y auto-fermentación, todos ellos satisfactorios desde el punto de vista higiénico.

De todos ellos resulta preferible, con notoria ventaja, el método de auto-fermentación, como más económico y a la vez sencillo, tanto de instalación como de manipulación.

Aboga el señor Adelantado por que se constituya una Junta técnica, formada por técnicos de diversas especialidades—particularmente Ingenieros industriales y agrónomos—, para orientar, proyectar o informar las instalaciones de aprovechamiento de basuras y de toda clase de detritus orgánicos.

**ADELANTADO (Luis)**, Ingeniero industrial.—*La fertilización razonada de las tierras de cultivo: Importancia de los abonos orgánicos*. Con un prólogo del Ingeniero agrónomo don Santiago Cibrián. 54 págs. Barcelona, Tipografía Oliveró, 1931.

En este folleto ha condensado

el autor, en pocas páginas, las ideas fundamentales que históricamente se han ido sucediendo y las más modernamente admitidas sobre el alcance y papel de los abonos en la producción agrícola. Como tema fundamental de este trabajo de divulgación, destaca la importancia de los abonos orgánicos para mejorar las propiedades físicas de las tierras.

El mayor cuidado de los estiércoles y el aprovechamiento de las basuras de las poblaciones (cuya pérdida o destrucción es algo inconcebible), mediante los procedimientos modernos de fermentación zimotérmica, puede traducirse, no sólo en un aumento sensible de la producción, sino que llegaría a modificar las *facies* agrícolas de muchas comarcas.

Expone el señor Adelantado los conocimientos más indispensables para formarse clara idea de cómo se alimentan las plantas y ambiente en que se desarrollan (suelo y atmósfera). Explica después los fundamentos de la racional fertilización de las tierras cultivadas y las leyes fundamentales que la rigen.

Por último, trata de la fabricación de abonos orgánicos fermentados, bajo el triple aspecto agronómico, químico y sanitario.

## SERVICIOS AGRICOLAS

**GRANJA AGRÍCOLA DE ZARAGOZA:** *Libro del Cincuentenario*. 115 páginas y 24 láminas. Edición de las entidades agrícolas aragonesas. Zaragoza, 1931.

Con motivo de cumplirse medio siglo de existencia de la Granja Agrícola de Zaragoza, que—como dice la artística placa de bronce costada por las entidades agrarias de Aragón—, "ha hecho científica y económica la agricultura de Aragón y de todo el valle del Ebro", se ha editado este folleto en que se han reunido diversos trabajos, que resumen, comentan y encomian la trascendental obra

cumplida por dicho establecimiento agrícola oficial.

En nuestro número 35 (noviembre 1931) publicamos una información ilustrada, comentando este cincuentenario, a la cual remitimos a nuestros lectores.

El actual director de la Granja Agrícola de Zaragoza, don José C. Lapasarán, expone también los actuales trabajos que se realizan en ella y las nuevas orientaciones que le hacen ser hoy, como lo ha venido siendo, verdadera guía de la agricultura regional.

## PLAGAS DEL CAMPO

**NAGORE (D.)**, Ingeniero agrónomo.—*La sanidad de los árboles frutales*. "Dirección de Agricultura y Ganadería de la Diputación Foral de Navarra". 15 páginas. Pamplona, 1931.

En este folleto de divulgación, nuestro colaborador señor Nagore resume en forma sencilla los conocimientos elementales para la mejora del cultivo frutal y tratamiento de las enfermedades más importantes que atacan a los frutales en Navarra y, por ignorancia o por abandono, son desatendidas por la mayoría de los campesinos.

Medio millón de frutales que existen actualmente en Navarra, número susceptible de ampliación y que ya representa una importante riqueza, bien merece que se dedique alguna atención a este descuidado cultivo.

## AGENDAS

**AGENDA AGRÍCOLA DEL NITRATO DE CHILE**, para 1932.—95 páginas con figuras. Madrid, 1932.

La nueva edición de esta agenda de bolsillo contiene lo siguiente: almanaque de 1932, con datos astronómicos; ferias y mercados, por fechas y regiones; tarifas de Correos y Telégrafos; tablas de equivalencias y abonos de diversos cultivos, según consejos de Agrónomos españoles.

Dicha Agenda se remite gratuitamente a los agricultores que lo soliciten al Servicio Agronómico del Nitrato de Chile (Madrid, Avenida de Pi y Margall, 16).

J. DEL C.



CONSULTA NUM. 460

Jarabes procedentes de mostos de uva

Don Cristóbal León de Torres, de Almonte (Huelva), nos consulta lo siguiente: "¿Existe en España alguna industria de refrescos (jarabes o cualquier otra forma) en cuya fabricación se emplee la uva como materia prima?"

¿Conocen ustedes algún libro que trate con extensión de esta materia, aun cuando emplee la uva como mosto concentrado o cualquier otra forma?

¿Será difícil establecer una industria de refrescos a base de mostos concentrados? Para establecerla en pequeño, ¿será preciso mucho capital?

Si esta industria es nueva, ¿producirá su explotación grandes beneficios?

¿Cuál es el mejor procedimiento para concentrar el mosto?"

Respuesta

1.º Existen en España bastantes casas que elaboran mostos esterilizados, unas, y mostos concentrados, otras; en ambos casos verdaderos jarabes de uva, que se venden embotellados y que se consumen directamente o mezclados con agua natural o de seltz, como refrescos. También existe en el mercado español un producto que utiliza el jarabe de uva, concentrado, como almíbar para conservas de uvas u otros frutos. No conocemos ningún otro refresco a base de jugo de uvas, aunque, como dice muy bien el señor consultante, el jarabe de mosto y el mosto concentrados son refrescos o materia prima para ellos.

2.º No existe, que sepamos, ninguna obra que trate especialmente y con detalle de la concentración de mostos de uva y de la preparación de otros productos no

vínicos a base de este fruto, aunque sí se han publicado algunos folletos y muchos artículos y trabajos que tratan algunos aspectos de la cuestión u orientan sobre la misma sin profundizar lo suficiente para conocerla por completo. Así, por ejemplo, "La concentration des vins, des mouts et des vendanges", por L. Roos (en francés), es obrita muy anticuada, pues está escrita hace ya treinta años y las cosas han cambiado mucho; el folleto "Bevande analcoliche", de W. V. Cruess y E. Monti (en italiano), da ideas acerca de la cuestión, pero no las precisas para iniciar una industria; la publicación "Studio chimico sui concentrati d'uva e loro derivati", de la Estación Enológica de Asti (Italia), trata sólo, como su nombre indica, del aspecto químico del asunto..., etc. Las obras que tratan extensamente de azucarería, traen muchos datos de concentración de jugos azucarados, que son bastante aplicables a la de mostos de uva. La Estación Enológica de Villafranca del Panadés (Barcelona) ha estudiado la concentración de mostos en un aparato tipo Kestner, que no precisa de vacío ni de gran gasto de agua y ha publicado estos estudios en sus Memorias de los años 1924 al 30; estas Memorias, muy interesantes, se envían gratuitamente a quien las pida al Ingeniero Director de la Estación citada, y su lectura será muy útil al señor consultante. También puede dirigirse en demanda de catálogos y datos a las casas que fabrican concentradores a vacío, tales como Prache & Bouillon, Genseck, Ingersoll Rand, etc.; algunas de ellas tienen agentes en España.

3.º No tiene ninguna dificultad técnica la instalación de una industria de mostos concentrados, aunque sí requiere un estudio previo del sistema que debe emplearse en relación con las posibilida-

des económicas, mostos que han de trabajarse y destino que va a darse a los productos elaborados, cantidad de agua disponible, etcétera, etc.

4.º Como hemos dicho anteriormente, la industria de jugos de uva estériles y mostos concentrados no es nueva en España. Su porvenir puede ser muy halagüeño, pero es preciso explorar primero el mercado en donde se desean colocar los productos y tener en cuenta la finalidad a que se destinan, según su elaboración; así, puede no interesar el obtener productos muy clarificados y brillantes, si se trata sólo de vender mostos concentrados para edulcorar vinos, en la elaboración de licores, o, por el contrario, es preciso cuidar la presentación para venta como refresco. Si se trata de exportar a los países del Norte (Alemania e Inglaterra), en donde estos mostos pueden tener aceptación para muchos usos, no es prudente dejar de conocer a fondo estos mercados, antes de toda instalación. Debo advertir, además, al señor consultante, que en estos últimos años los jugos de higos vienen haciendo en España una competencia ruinosa a los mostos y concentrados de uva; esta competencia ilegal, ya que hay engaño en la mercancía que se destina a preparar vinos, que por definición deben provenir de la uva, es de suponer que no continúe, pues ya se han dictado disposiciones para evitarla.

5.º Es muy difícil precisar de modo absoluto cuál es el mejor procedimiento para concentrar mostos. En términos generales, los mejores concentrados de mosto son los obtenidos en aparatos de vacío, que permiten concentrar a las temperaturas más bajas posibles, pero con un aparato Kestner ha obtenido la Estación Enológica de Villafranca del Panadés concentrados buenos, cuyo sabor

a cocido y cuya caramelización son casi inapreciables. Los métodos de concentración por el frío, que teóricamente parece deberían ser los mejores, no se han generalizado, sin duda, por razones a la vez económicas y técnicas.

Muy recientemente, en la Exposición de mostos concentrados organizada por la Cámara Oficial Agrícola de Valencia, celebrada en diciembre de 1930, se presentó un aparato ideado por el señor Salinas, Director del Laboratorio Enológico de la Cámara citada, siguiendo sugerencias del Ingeniero agrónomo señor Janini, que parece muy sencillo, económico y práctico; en él se concentran los mostos, que discurren en delgada capa, por medio del calor proporcionado por el vapor directo. A primera vista, y teóricamente, parece que los mostos así tratados debían de caramelizarse bastante, pero las referencias que tengo de los resultados obtenidos en dicha Exposición no pueden ser más favorables a la calidad de los concentrados obtenidos con dicho aparato, cuyo funcionamiento no he tenido aún ocasión de conocer personalmente. Acerca de este aparato debe ver el señor consultante el artículo publicado en el número 24 de esta Revista (diciembre 1930), en el que se describe el aparato Salinas y se detallan los resultados con él obtenidos.

De propósito hemos dejado para el final la cuestión del coste de establecimiento de esta industria, en *pequeña escala*, y lo hemos hecho así porque, después de lo expuesto, se comprende fácilmente la dificultad de dar una respuesta concreta. Con los aparatos Kestner la instalación es más económica que con los aparatos a vacío, más perfectos; el coste de un pequeño concentrador Kestner puede no subir mucho de las 15 ó 20.000 pesetas, pero la total instalación no es sólo el aparato y su coste depende de las condiciones de los locales, envases, etc., de que se disponga.—*Juan Marcilla*, Ingeniero agrónomo.

#### CONSULTA NUM. 461

Abonado de la viña con légamo de río

Don Honorio Ortiz, de Membrilla (Ciudad Real), nos escribe

para consultarnos lo siguiente: "Hecha recientemente la limpieza de un río que linda a una tierra puesta de viña, deseo saber si el légamo del río, acumulado en las márgenes, puede utilizarse como fertilizante o abono indicado para viña, sin riesgo. Caso afirmativo, la cantidad que debe echarse por hectárea.

Como este légamo contiene mucha raíz de caña, se ha saneado lo posible, apartando con el azadón la mayoría de las raíces, especialmente las grandes, pero no es fácil la total extinción de las pequeñas, por lo que precisa saber si esta circunstancia puede ofrecer el peligro de que el "carrizo" germine en la viña, ya que tan difícil es de extinguir y tan feo aspecto da a la finca."

#### Respuesta

El légamo de río es, efectivamente, un excelente fertilizante para la viña, sobre todo, si ésta no está filoxerada y su tierra es suelta. Pero no conviene añadirlo en la forma que está, aun muy crudo y con carrizos. Lo mejor que puede hacer, es mezclarlo con estiércol, si pudiese proporcionarse este último en cantidad suficiente, o con pajas, residuos de huertas u otros desperdicios. Amontonada la mezcla, en montones de no mucha altura, y bastante mojados sus componentes, lo que en invierno es fácil, fermentará y ya no habrá peligro de llevar el carrizo a la viña. Si naciese algo de carrizo en el mismo montón, bastará recortarlo, como se hace en los estercoleros, para enterrar lo nacido y que se pudra también.

Si le resultara barato el mezclar al montón de légamo y basura un poco de cal apagada, como cosa de una parte de cal cada 150 de

mezcla, el abono se haría más pronto.

La proporción que debe emplear para la viña, depende de la clase de terreno que ocupe; si se trata de tierra rubial o blanca, suelta, como lo son la mayor parte de las tierras de viña de la Mancha, puede añadirse de 10 a 15.000 kilogramos por hectárea; si es tierra fuerte y con cal, debe añadirse algo más, hasta 20.000 kilogramos, y si fuera tierra de valle, en un hondo y de color negro u oscuro, bastaría con 8.000 kilogramos en la misma extensión.—*Juan Marcilla*, Ingeniero agrónomo.

#### CONSULTA NUM. 462

Dirección de Sindicatos Agrarios de Andalucía

El Secretario del Sindicato Agrario de Balerna (Almería) nos pide le informemos sobre la dirección de los Sindicatos agrarios de Andalucía, para entablar relaciones con dichas entidades.

También solicita le informemos de los asentadores de frutas y hortalizas de Madrid.

#### Respuesta

En 1930, el Servicio General de Estadística del Ministerio de Trabajo y Previsión publicó el censo corporativo electoral rectificado por las Juntas provinciales del Censo en el mes de diciembre de 1928, en el que por provincias, y dentro de ellas por pueblos, se agrupan todas las Asociaciones, Corporaciones, entidades, etcétera, constituídas con carácter oficial.

Puede el señor consultante dirigirse al Servicio General de Estadística, en el Ministerio de Trabajo, donde le facilitarán un volumen del Censo antes citado.



# POTASA

## CLORURO - SULFATO

El abono que aumenta la cosecha y mejora la calidad

En cuanto a los asentadores de frutas y hortalizas de Madrid, por correo, aparte, se envía al señor consultante una relación de 86 mayoristas que operan en el Mercado de la Cebada, de Madrid.—*Redacción.*

**CONSULTA NUM. 463**

**Conservación de cebollas**

Don José Fernández García, de Cotayo (Asturias), nos consulta lo siguiente:

“Se me pudren y agrillan las cebollas a poco de recogerlas, y aunque ya probé con varias clases, no he notado variación en ninguna de ellas, y agradecería me dijese qué procedimiento debo emplear para conservarlas; advirtiéndoles que aquí, en Asturias, hay pueblos en los que logran conservarlas hasta en este tiempo, y, por lo tanto, creo que el pudrirse no es cosa de clima. Por eso les agradecería me dijeran si en la conservación influirá la variedad o la tierra en que se cultivan y abonos que se emplean.”

*Respuesta*

Aunque la descripción que hace el consultante de la enfermedad que padecen sus cebollas no es lo suficientemente detallada para poder establecer un diagnóstico cierto, suponemos que el agrillado o podrido de las cebollas, que origina su lamentación, sea lo que se conoce vulgarmente con el nombre de “grasa de las cebollas”, que hace que las túnicas exteriores del bulbo se presenten secas, y las profundas blandas y sin brillo, untuosas y con mal olor.

Desde luego, es muy conveniente utilizar variedades resistentes; pero lo primero que hay que hacer es cambiar de sitio la plantación, no plantando cebollas en el mismo sitio donde se ha presentado esa enfermedad, en un plazo de dos años, y procurando, en lo su-

cesivo, establecer una rotación conveniente.

Los abonos tienen marcada influencia en la conservación, y ha de procurarse aumentar la dosis de abonos fosfatados y potásicos, disminuyendo en cambio los abonos nitrogenados.

Es necesario desprenderse e n seguida de las cebollas ligeramente atacadas, que se convierten en focos de infección.

La humedad tiene una influencia decisiva en el desarrollo de esta plaga, y hay que almacenar las cebollas en lugares secos, bien ventilados, y donde se haga una previa desinfección, si ha habido allí bulbos atacados. — *Antonio Fernández, Ingeniero agrónomo.*

**CONSULTA NUM. 464**

**Instalación de industria avícola.**

Don Francisco Vañó Domelech, de Bañares de Alcoy (Alicante), nos consulta lo siguiente:

“Deseando una pequeña Granja Avícola para la explotación huevera y desconociendo completamente este asunto, desearía me informasen de lo siguiente:

- 1.º Instalación del gallinero.
- 2.º ¿Debo empezar con lluecas o con incubadoras?
- 3.º Amante de todo lo nuestro, quisiera únicamente gallina del país.
- 4.º Alimentación.
- 5.º Cuidado del gallinero; y
- 6.º Enfermedades más comunes y modo de combatirlas.”

*Respuesta*

La contestación al anterior cuestionario constituiría un verdadero tratado de avicultura, que escaparía de los límites impuestos a esta sección. Mi consejo en su caso es el de empezar con un pequeño lote de 12 aves, a fin de irse familiarizando con su manejo y adquirir la práctica necesaria, que en avicultura es, si cabe, más

precisa aún que en cualquier otra industria rural. Ya que usted prefiere las razas nacionales, le aconsejo adquirir un lote de Prat-leonada, que en ese clima va muy bien, en una casa de garantía. Para este lote, el dormitorio tendrá unos 4 metros cuadrados de superficie, por 1,50 a 2 metros de altura, situado en sitio seco, construyéndolo de madera o de cualquier otro material, procurando no queden rincones ni rendijas, que son albergues de parásitos, blanqueándolo interiormente y dotándolo de buena ventilación sin corrientes a ser posible, que pueda abrirse todo el frente, que debe estar orientado entre saliente y mediodía.

A este dormitorio se le dotará de un parque de un área, aproximadamente, provisto de hierba, a ser posible, y de árboles que le den sombra.

Durante el primer año, incube solamente con llueca, a fin de irse adiestrando en la cría de polluelos, que es más fácil de este modo. Al segundo año, ya con mayores conocimientos y práctica y habiendo aumentado sus aves, puede ya ir ampliando todo y empezar a utilizar incubadora y criadora.

En cuanto a alimentación, un régimen que me da excelentes resultados es el siguiente:

Durante todo el día tienen a su disposición la siguiente mezcla seca:

- Salvado, 28 partes o medidas.
- Harinilla, dos ídem íd.
- Harina de avena, dos ídem íd.
- Harina de maíz, dos ídem íd.
- Harina de guisantes, faballón u otra legumbre, una ídem íd.
- Harina de pescado, una íd. íd.

De no tener a su disposición hierba, debe dárseles a mediodía una ración de hierba picada.

A última hora de la tarde, una ración de avena y maíz triturado, en partes iguales y en proporción de unos 30 gramos por cabeza.

Además tendrán a su disposición unos cajoncitos con conchi-

**TRATADOS DE AGRICULTURA Y GANADERÍA**

**Obras de ALFREDO FERNÁNDEZ LATORRE**

**CULTIVO DEL OLIVO EN LA PROVINCIA DE SEVILLA.**—La monografía más completa que se conoce. Lleva 118 figuras en el texto.—Precio: 14 pesetas.

**CULTIVO DE LA ALFALFA EN LA MISMA PROVINCIA.**—Trabajo muy útil para los nuevos regadíos. Valor: 2 pesetas.

**RESES LANARES.**—Obra nueva muy interesante. Comprende la historia, desarrollo, explotación, enfermedades y legislación que afecta a los rebaños. Forma un tomo en 4.º de 402 + VIII páginas, con 116 dibujos en fotograbado de línea.—Precio: 14 pesetas.

Se envían contra reembolso sin gastos. Pedidos al autor.

**Calle Exposición, Chalet.—SEVILLA**

lla de ostra, otro con arena fina y otro con carbón vegetal pulverizado.

En cuanto a enfermedades, todas son difíciles de curar, siendo preferible prevenirlas extremando la limpieza y la higiene. El gallinero se limpiará y blanqueará con frecuencia, desinfectándole con zotal; se vigilará el piojillo, combatiéndole con polvos de pelitre, y cada quince días, sobre todo en primavera y verano, se pondrá una piedrecita de sulfato de hierro en el agua.

Le recomiendo para empezar, el librito titulado "Apuntes de Avicultura", por don Ramón J. Crespo, que trata todo lo que le interesa de un modo sencillo y claro. *Ricardo de Escauriaza*, Ingeniero agrónomo.

## CONSULTA NUM. 465

### Sobre repoblación forestal.

Don Alfonso Z. de Segovia, de Corral de Almaguer (Toledo), nos hace la siguiente consulta:

¿Suministra el Estado gratuitamente pinos para la repoblación forestal?

Si es cierto, ¿qué clase se adaptaría mejor a esta región y en qué época debo plantarlos?

## Respuesta

Desde luego, el Estado, por intermedio del Servicio Forestal, suministra gratuitamente semillas y plantas a los particulares que las soliciten con destino a repoblación de montes y terrenos yermos.

Basta una sencilla carta o escrito de solicitud dirigido al señor Presidente de la Sección primera del Consejo Forestal, que tiene sus oficinas en Madrid, Cuesta de Santo Domingo, núm. 3.

En ese escrito se detallará el número y clase de plantas que se necesitan, localidad donde va a hacerse la repoblación y estación del ferrocarril más próxima a este punto, y a la que debe hacerse el envío.

Como decimos, las semillas y plantas se proporcionan gratuitamente. El Estado sólo cobra una pequeñísima cantidad por los gastos que el arranque, embalaje y portes al ferrocarril se originan a los Centros encargados de este servicio.

La época más apropiada para estos trabajos es, desde luego, el otoño, aunque no hay inconveniente en que se realicen en la época que media desde el otoño hasta que comience la primavera.

Dadas las condiciones del terreno, esencialmente calizo, y las climatológicas, con veranos extremadamente secos y caliginosos, creemos que sólo el frugalísimo y resistente "Pinus halepensis"—pino carrasco—podrá arraigar y prosperar en esa localidad.

En el pino carrasco no es recomendable la siembra; conviene efectuar la repoblación por plantación, colocando en cada hoyo tres o cuatro plantitas.

Cuanto más grandes sean los hoyos, más se asegura el éxito de la repoblación; sobre todo interesa darles bastante profundidad, con el fin de que las raíces encuentren facilidad para profundizar, con lo que se defienden mejor de la sequía, que es el gran enemigo de las repoblaciones.

Los hoyos conviene, pues, que tengan de 0,75 a 1 metro de profundidad, y también conviene que cuando se verifique la plantación se eche en el fondo del hoyo tierra procedente de la superficie, bien meteorizada.

Si fuese factible, y con el fin de conservar la humedad del terreno, evitando su pérdida por capilaridad, convendría que alrededor de las plantas, y a cosa de pocos centímetros, se dispusiese una capa de grava o piedras; dis-

**SORPRENDENTES  
SON LOS  
RESULTADOS  
CON**

**NITRATO DE CALIG**

De venta en las principales casas de abonos.

posición que amortigua las pérdidas de agua por capilaridad.

Con ello, con romper la costra superficial de la tierra alrededor de las plantitas y con realizar alguna escarda para quitarles a los pinitos la competencia que por la utilización de la humedad les hacen las malas hierbas, se tiene el máximo de probabilidades de obtener éxito en la plantación que se intenta.

Si no pudiese hacerse la plantación en dicha época, debe realizarse inmediatamente el ahoyado, y efectuar la plantación en las primeras lluvias del próximo otoño.—*Antonio Lleo*, Ingeniero de Montes.

#### CONSULTA NUM. 466

##### **Contratos de arrendamientos y su derecho a prórroga**

El presidente de la Sociedad "Unión Agraria de Adra" (Almería), nos escribe y dice lo siguiente:

"Ocurre que los propietarios (cuyas tierras hemos puesto en juicio, pidiendo rebajas de rentas), con el fin de poder expulsarnos a los actuales arrendatarios, han procedido a simular las rentas de esas tierras a sus propios empleados, con el fin de que, terminado el plazo de arrendamiento, que vence en junio, puedan éstos apoderarse de estas tierras con el carácter de labradores, cuando en realidad sólo son empleados. Espero me conteste."

##### *Respuesta*

No comprendemos qué relación pueda tener el hecho de que simulen los propietarios rentas con sus empleados, como si fuesen labradores, y el derecho que ustedes, los actuales arrendatarios, puedan tener a continuar o no en el arriendo.

Con lo legislado hasta ahora, no tienen ustedes derecho ninguno a continuar en el arriendo de las fincas si, llegado el plazo, el propietario, con arreglo a la legislación común—Código civil—, efectúa el contrato con otras personas, o determinan cultivarlas por sí.

La clave de este asunto es el artículo 1.º del Decreto de 31 de octubre (*Gaceta* 1.º de noviembre)

del pasado año, que dice así: "Los contratos de arrendamiento de fincas rústicas en explotación agrícola o pecuaria que hayan vencido o venzan antes del día 2 de marzo de 1932, siempre que el arrendatario continúe en la tenencia de la finca, se entenderán prorrogados obligatoriamente por una anualidad, a no ser que el arrendatario renuncie a la prórroga dentro de los quince días siguientes al vencimiento del contrato."

Y como, según usted, esos contratos vencerán en junio, esto es, después de 2 de marzo de 1932, y no antes, se encuentran excluidos del beneficio de la prórroga.

Eso es hasta ahora; pero no sería temerario asegurar que, cuando el caso llegue, haya otro Decreto prorrogando este estado de cosas y, por tanto, puedan continuar en el arrendamiento de las tierras en tanto paguen o consignen la correspondiente renta, importándoles entonces nada que simulen o no rentas con sus criados esos señores.—*Paulino Gallego Alarcón*, Abogado.

#### CONSULTA NUM. 467

##### **Arbitrio municipal de Pesas y Medidas**

Don Augusto Alonso, de Mérida (Badajoz), nos consulta lo siguiente:

"Tengo una dehesa en distinto término municipal del que vivo y soy vecino.

1.ª La finca la exploto por mi cuenta, es de pasto y labor; la labor la tengo dada a medias. El producto de éstas se parte en la era con los medieros, y pretende el arrendatario del arbitrio de Pesas y Medidas cobrarme el arbitrio de mi parte, que transporto al lugar de mi vecindad y residencia, a un almacén de cereales en el que los tengo en depósito hasta que me parece bien liquidarlos.

2.ª Las lanas también pretenden cobrarlas, siendo así que éstas hace varios años que las remito al lavadero de la Asociación de Ganaderos de Sabadell.

3.ª Los ganados cuyas ventas no sean a peso y se efectúan en la finca, ¿están sujetos al arbitrio?"

##### *Respuesta*

Desconozco la ordenanza del

arbitrio de ese Ayuntamiento en que está enclavada la dehesa y, por tanto, no puede ser muy completa la contestación pedida. Sin embargo, lo legislado es esto:

Conforme al art. 2.º del Real decreto de 7 de junio de 1891, los Ayuntamientos podrán establecer el arbitrio de Pesas y Medidas para todas las ventas o transferencias que se verifiquen dentro de su respectivo término municipal.

La Real orden de 24 de septiembre de 1892 dice, en su preámbulo, que la venta o transferencia de los efectos es base esencial para la exacción del arbitrio de Pesas y Medidas, y el Tribunal Supremo, Sala de lo Contencioso, tiene declarado en una sentencia de marzo de 1900, que aun cuando se pesen o midan especies dentro del término municipal, no puede exigirse el pago del arbitrio si no hay venta de aquéllas.

Y éste es el principio fundamental que no hay que olvidar para resolver las dudas que se ofrezcan en la exacción del arbitrio: a) las especies vendidas en un establecimiento que pague por este concepto contribución industrial, no están sujetas al arbitrio; b) si las especies no cambian de dueño dentro del término municipal, tampoco puede cobrarse el arbitrio.

Por consecuencia de lo anterior, aunque las especies cambien de dueño, no podrá el Ayuntamiento o el arrendatario del arbitrio exigir el pago del mismo si ese cambio se verifica en pueblo distinto.

Puede haber posibles fraudes que tienden a remediar disposiciones como la Real orden de 24 de septiembre de 1892, y el número 8 de la Real orden de 28 de agosto de 1900.

En resumen: siempre que el dueño de unas especies las saca de la localidad o las envía, por su cuenta, fuera de ella, antes de haberlas vendido, no debe pagar arbitrio, que pagará allí donde encuentre comprador y haga la venta, y, por el contrario, si al sacar las especies, están ya vendidas, deben pagar en ésta el arbitrio.

A mi juicio, si no hay venta en los dos primeros casos, aunque la haya en el tercero, no debe pagar el arbitrio, pues no es aplicable a ninguno de los casos que refiere. *Paulino Gallego Alarcón*.

## CONSULTA NUM. 468

### Arriendos de terreno en aparcería

Don Ceferino Barrientos, de Medina de las Torres (Badajoz), nos escribe y pregunta lo siguiente:

"Deseo arrendar, en aparcería, unas 30 hectáreas de terreno, entre 30 labradores, vecinos del pueblo que habito; son todos modestos labradores, que hacen ellos las operaciones agrícolas. Como aquí hay una Sociedad obrera, desearía saber si dicha Sociedad podrá impedir el que yo hiciese el arriendo en la forma que deseo. Además, las 30 hectáreas mencionadas están en el término municipal de un pueblo que no es en el que habito y desearía saber si los vecinos del pueblo en que esta enclavada la finca podrían impedirme el que arrendase a vecinos de este en que tengo mi residencia."

### Respuesta

Puede efectuar esos arrendamientos individuales con las personas que tenga por conveniente, sin que se lo pueda impedir ninguna Sociedad obrera.

Existe el Decreto de 19 de mayo (*Gaceta* del 20) del pasado año, en que se determina que las Asociaciones de obreros del campo legalmente constituidas, podrán celebrar contratos de arrendamiento colectivo sobre uno o más predios, según su relativa capacidad, para trabajarlos en común y aplicar los beneficios de la labor conforme a los pactos que los socios establezcan a este efecto.

Este Decreto determina las tierras sobre las cuales pueden recaer estos contratos de arrendamiento colectivo entre las cuales están en el apartado e) del art. 2.º "las que los dueños no cultiven por sí mismos, una vez que hayan vencido los plazos contractuales o legales de los arrendamientos que hubieren estado pendientes sobre ellas, siempre que tengan la extensión mínima superficial que determinará el oportuno reglamento".

Esta extensión mínima no se ha determinado por no estar publicado el Reglamento y, por tanto, su tierra todavía no puede ser objeto de arrendamiento por ninguna Sociedad.

En cuanto al segundo punto, tampoco existe nada en contrario. Únicamente el Decreto tantas veces mencionado en estas columnas de 28 de abril del año pasado prohíbe a los *braceros*, mejor dicho, a los patronos emplear braceros que no sean de la localidad, cuando existan obreros de ésta parados e inscritos en un Registro especial.

En resumen: 1.º, puede efectuar esos arrendamientos proyectados; y 2.º, no obsta el carácter de arrendatario para ser o no vecino del Ayuntamiento donde esté la finca arrendada.—*Paulino Gallego Alarcón*, Abogado.

## CONSULTA NUM. 469

### Requisitos para fundar una Comunidad de Labradores

Don Augusto Rodríguez, de Villarrubia de los Ojos (Ciudad Real), nos hace la siguiente consulta:

"Les agradeceré me informen sobre la tramitación que debo seguir para elevar a Comunidad de Labradores la "Sociedad de Labradores", de esta plaza, de la que soy presidente."

### Respuesta

Para constituir una Comunidad de Labradores, con arreglo a la ley de 8 de julio de 1898, es preciso, de acuerdo con lo que dispone el Reglamento de esa ley de 23 de febrero de 1906, que concurren las circunstancias siguientes:

1.º Que la población donde deba establecerse la Comunidad, sea capital de provincia o tenga más de 6.000 habitantes.

2.º Que el acuerdo se ha tomado por la mayoría de propietarios de fincas rústicas enclavadas en el término municipal; y

3.º Que dichos propietarios lo sean de más de la mitad del terreno cultivado.

En este caso bastará que lo soliciten del Gobernador civil de la provincia, quien en el término de treinta días concederá la autorización solicitada, pedirá nuevos documentos justificativos o denegará la petición, si no concurren los requisitos enumerados. Contra la resolución del Gobernador procederá recurso de alzada en el término de treinta días al Ministerio de Agricultura.

Los pueblos menores de 6.000 habitantes podrán obtener los beneficios de la Policía rural por medio de la Comunidad de labradores. Para ello acudirán al Ministerio de Agricultura, acreditando que en el término municipal hay en cultivo 5.000 o más hectáreas de terreno.

El Ministro de Agricultura concederá o denegará los beneficios de la ley, comunicándolo en el primer caso por Orden al Gobernador de la provincia para que se instruya el expediente que indica el Reglamento. Contra la resolución del Ministro, no se admitirá recurso alguno.

La constitución de una Comunidad de labradores se refiere siempre a un término municipal y nunca a parte del mismo.—*Paulino Gallego Alarcón*, Abogado.

## CONSULTA NUM. 470

### Enfermedades de las abejas

Don Javier Naval, de Peralta de Alcofea, nos hace la siguiente consulta:

"Agradeceré me indiquen cómo se combate la polilla de las colmenas, pues debido a dicha polilla, durante los meses de octubre y noviembre, se mueren algunos enjambres.

El colmenar está a la intemperie y orientado al Sur; las colmenas son de caña y barro.

Dígame si las colmenas movilizadas están propensas a enfermedades o epidemias, como las anteriores."

### Respuesta

La polilla de las colmenas, cuando está muy desarrollada, es imposible de combatir, pues cualquier procedimiento o sustancia que se emplee, al mismo tiempo que destruye a las orugas o mariposas, mata asimismo a las abejas. En sus comienzos es fácil de extirpar, con solamente proveer de madre o reforzar la colonia atacada, ya que el enemigo que nos ocupa no se desarrolla más que en las colonias huérfanas o muy débiles, las vigorosas se defienden admirablemente, resultando siempre vencedoras en la lucha las abejas.

Por lo tanto, el único procedimiento eficaz de lucha contra la

polilla de las colmenas es el preventivo, consistente en una asidua vigilancia; tener siempre las colonias fuertes de ganado, reforzando inmediatamente las colmenas débiles; si esta debilitación es debida a la falta de madre, es necesario proveerlas de ella a la mayor brevedad.

Tanto la vigilancia como la cría de madres y el reforzado de colonias es sumamente difícil en las colmenas antiguas o fijistas. En cambio, son sencillísimas esas operaciones en las colmenas de cuadros o movilizadas.

La destrucción a mano de larvas de la polilla en los panales es imposible en las colmenas fijistas por no poderse quitar y poner en ellas los panales; en cambio, este procedimiento es muy sencillo en las colmenas de cuadros; con él, aplicado en los comienzos de la invasión, se ayuda mucho a las abejas en su lucha contra el invasor. Además, es fácil sustituir los cuadros atacados por otros libres de parásitos.

La desinfección de las alzas de colmenas movilizadas, una vez terminada la campaña y extraída la miel, practicada por medio de los vapores de formol o del gas sulfuroso—obtenido por combustión de azufre—, es necesario y conveniente para evitar la polilla. Esta desinfección es imposible de realizar en las colmenas fijistas pobladas, y se hace mal en las vacías, debido a que dichos gases o vapores no penetran bien en toda su superficie interior, agrietada y embadurnada de cera y propóleo (*cera alada*).

Desde luego, las colmenas movilizadas son mucho más higiénicas que las antiguas. Por ello están menos sujetas a enfermedades y, aun en el caso de invasión, es más fácil combatir las que se presentan.

Para más detalles respecto a este particular, puede usted ver nuestro artículo publicado en el número 37 (enero de 1932) de AGRICULTURA.—*Isidro Luz*, Ingeniero agrónomo.

## CONSULTA NUM. 471

### Adquisición de plantones de alcornoque

Don Policarpo Eguiraun, de Algorita (Vizcaya), nos hace la consulta siguiente:

“Les ruego me informen, si es posible, quién podría suministrarme de 25 a 50 plantones de alcornoques.”

### Respuesta

Abundan en Extremadura y Andalucía los alcornocales, criados en los terrenos incultos, cubiertos de *monte bajo*, entre cuyas matas había las de alcornoques; en algunos sitios han descuajado ese monte bajo, favoreciendo así la vegetación de los alcornoques.

Todos esos alcornocales son procedentes de vegetación espontánea, indicando con esta denominación, que no corresponden a siembra efectuada deliberadamente por el hombre.

Quienes conozcan la mala calidad que suelen tener los terrenos de esos alcornocales, casi siempre con bastante pendiente y gran escasez de aguas, comprenderán las grandes dificultades con que se tendría que tropezar para hacer allí plantación de esos árboles, y como tampoco se han utilizado para ornamentación, se explica bien el que ningún arboricultor, de los que negocian con plantas, tenga las de alcornoques.

Lo mejor será que nuestro consultante procure esas plantas valiéndose de algún amigo que pueda proporcionárselas en las regiones antes dichas, y para que la proyectada plantación tenga condiciones favorables de éxito, le advertimos:

1.º Que una vez elegidas las plantas, deben cortarles las ramas, dejando el tronco solamente y suprimiendo todas las hojas.

2.º Deben arrancar las plantas, procurando sacarlas con la mayor cantidad posible de raíces.

3.º Se embalarán con esmero, recubriendo con buena capa de musgo o pasto la parte de las raíces, para evitar su desecación.

4.º Si han de remitirse por ferrocarril, se necesita el certificado fitopatológico, que lo facilitarán en la Sección Agronómica provincial correspondiente.

5.º Al llegar las plantas a su destino, deben ponerse en sitio húmedo y con las raíces sumergidas en agua, teniéndolas así dos o tres días, procediendo en seguida a su plantación; al hacer ésta, conviene quitar, en las raíces, las partes magulladas, empleando una cu-

chilla bien afilada, y al mismo tiempo refrescar los cortes, en las partes sanas.

6.º Terminada la plantación, se debe dar un buen riego, y durante el primer año, repetirlo varias veces, según las necesidades, conforme a la mayor o menor escasez de lluvias.

Los alcornocales enraizan con dificultad, y si, como suponemos, se trata de plantación de carácter recreativo, deben esmerarse en atender las indicaciones precedentes, pues de otro modo fracasarían en su intento.—*A. Cruz Valero*, Ingeniero agrónomo.

## CONSULTA NUM. 472

### Anulación de arrendamiento.

Don A. F. A., de Villarrobledo (Albacete), nos hace la siguiente consulta: “Cedí en arrendamiento (sin contrato alguno) una tierra de seis hectáreas, cuyo pago ha de ser en especie y menor de 1.500 pesetas anuales. Este arrendamiento se hizo en el mes de agosto pasado, siendo el que suscribe militar en activo.

Hasta la fecha, el arrendatario se ha dedicado a hacer barbecho en la mencionada finca.

Se desea saber si por haber pasado el recurrente de la situación de activo a la de retirado y querer cultivar su finca directamente, puede retirar la tierra al colonó, previo pago de todos los gastos que éste haya hecho en ella.”

### Respuesta

Si ha cedido el disfrute de una tierra mediante un precio cierto a una persona determinada, aunque no exista ningún contrato escrito, hay un contrato de arrendamiento, cuya formalización se hizo verbalmente desde el momento en que hubo concierto de voluntades.

No prosperaría una acción de desahucio contra el arrendatario en condiciones normales de libertad de contratación, mucho menos después de las disposiciones en vigor sobre la materia, la última de las cuales prorroga forzosamente para el propietario, y siempre que el arrendatario desee continuar en el arriendo, el plazo de arrendamiento por un año más. Esta disposición, como verá en otra consulta, es de fecha 31 de octubre

del pasado año 1931 (*Gaceta* del 1 de noviembre).

Nada influye en el planteamiento y resolución de su caso el hecho de haber usted pasado de una a otra situación con respecto a sus servicios prestados al Estado. Por lo demás, el único camino de arreglar la cuestión, esto es, retirar la tierra al colono, es contar con su consentimiento, llegando previamente a un acuerdo respecto a la cuantía de la indemnización que el mismo haya de percibir, si, como queda dicho, se aviene a dejarla. — *Paulino Gallego Alarcón*, Abogado.

## CONSULTA NUM. 473

### Validez de testamento.

Don Juan de Vizúete, de Hornachos (Badajoz), nos consulta lo siguiente: "Micaela Caballero *Delgado*, más conocida por Micaela Caballero *Valverde*, hizo testamento ante el Notario de esta villa, en el cual dijo llamarse Micaela Caballero *Valverde*.

Falleció dicha señora en esta villa y con el fin de practicar la división entre sus hijos de sus escasos bienes—no tendrán un valor superior a 2.000 pesetas—, se pidió al Registro general de Actos de última voluntad el certificado necesario, y después de pasado algún tiempo fué negativo, pues Micaela Caballero *Delgado* no había otorgado testamento.

Ahora bien; como es público que Micaela Caballero *Delgado* otorgó testamento abierto, desean sus herederos subsanar el error que cometió su madre al hacer testamento, afirmando ante el notario llamarse *Valverde* en vez de *Delgado*, su verdadero apellido materno, para lo cual necesitan conocer el procedimiento más rápido y económico para conseguirlo."

### Respuesta

La única solución que tiene la cuestión sometida a consulta es incoar ante el juez competente el expediente en jurisdicción voluntaria, conocido en la ley de Enjuiciamiento civil por "Información para perpetua memoria", artículos 2.002 al 2.009, en el que

ha de ser oído necesariamente el Ministerio fiscal. En este expediente se hace la petición clara del cambio de apellido, y que en su día se haga constar así en el protocolo del Notario que autorizó el testamento y en el Registro de últimas voluntades. La rapidez del procedimiento depende de la actividad desplegada por el Juzgado, del número de asuntos—casi siempre excesivos—que tienen pendiente de resolución, muchos con carácter de urgencia, y, finalmente, el principal factor es la diligencia que ustedes mismos pongan en no apurar el trámite. Si los herederos son pobres, pueden hacerse las actuaciones en papel de oficio. Más económico no cabe.

Pero si los herederos lo son por partes iguales, sería más breve prescindir del testamento en cuestión y hacer la oportuna declaración de herederos. Con lo cual no habría necesidad de hacer anotación en el protocolo del notario ni en el Registro de últimas voluntades, ahorrándose el tiempo que estos dos trámites suponen.—*Paulino Gallego Alarcón*, Abogado.

## CONSULTA NUM. 474

### Enfermedades del melocotonero.

Don Severino Gurpegui, de San Martín de Valdeiglesias (Madrid), nos consulta lo siguiente: "Muchísimo les agradeceré me remitan instrucciones para combatir toda clase de insectos de los árboles; pero en particular el del melocotón, pues el año pasado estaban llenos de flor y le entró el pulgón verduoso, que los dejó sin fruta y casi se secaron los árboles."

### Respuesta

En esta misma sección de la revista hemos hablado repetidas veces sobre la lucha contra los pulgones, cuyo tratamiento es tanto más eficaz cuanto con más cuidado se aplica.

Por correo aparte recibirá el señor consultante una hoja divulgadora de la Estación Central de Patología Vegetal de la Moncloa, en la que se detallan las prácticas recomendables para luchar contra estos insectos.

Asimismo recibirá hojas del mismo Centro relativas a la enfermedad del melocotonero denominada "Abolladura de las hojas", "Las orugas de los frutales" y "El gusano de las manzanas y peras", y si le interesa alguna otra cosa en concreto, puede igualmente consultar y enviar muestras, y se le atenderá gustosamente.—*Miguel Benlloch*, Ingeniero agrónomo.

## CONSULTA NUM. 475

### Enfermedades del olivo

Don Antonio Reig, de Almonacid de Zorita, finca "El Saco" (Guadalajara), nos consulta lo siguiente:

"Quería saber cómo se combate una enfermedad que ataca al olivo de resultados de dejar debajo de ellos la leña de las podas, y que se caracteriza por unas verrugas negras que manchan las manos de carbón."

### Respuesta

Agradeceríamos al señor consultante que nos remitiera muestras de las ramas enfermas para poderle aconsejar con mayor conocimiento de causa, pues los datos que indica no nos llevan a una conclusión concreta. El dejar en los olivares la leña de la poda contribuye a desarrollar la plaga del "barrenillo", que ocasiona la desecación y muerte de las ramitas y hasta las ramas de más diámetro, en cuyo interior viven las larvas de este insecto.

Pero el "barrenillo" no suele tener relación con la presencia de verrugas, que en el olivo son producidas por una enfermedad bacteriana, y, por otra parte, ni las verrugas ni la enfermedad que las produce están relacionadas con ese polvillo negro que dice mancha las manos como de carbón, pues esto suele ser casi siempre consecuencia del ataque de la cochinilla *Saissetia oleae*.

Es preciso, por tanto, poder examinar las muestras que solicitamos, al objeto de formular un diagnóstico con las mayores garantías de acierto.—*M. Benlloch*, Ingeniero agrónomo.



**CEREALES Y LEGUMINOSAS**

**Trigo.**—No ha variado la situación de estos mercados. Iguales precios y las mismas características. Se dió cumplimiento a lo ordenado sobre declaración de existencias.

Los trigos de máxima fuerza, catalán monte, siguen cotizándose de 52 a 54 pesetas los 100 kilos; montes finos, a 50 pesetas, y entrefuertes, a 48 y 49 pesetas la misma unidad.

Avila vende de 50 a 52 pesetas el quintal métrico.

Guipúzcoa vende a 53 pesetas los 100 kilos.

La Coruña ofrece a 62 pesetas quintal métrico.

En Navarra vale el quintal métrico 47,50 pesetas (10,23 pesetas el robo).

Haro (Logroño) ofrece a 50 pesetas quintal métrico.

Brihuega (Guadalajara) vende a pesetas 52 los 100 kilos.

Higuera la Real (Badajoz) paga a 24 pesetas la fanega.

Ciudad Real vende a 23,75 pesetas la misma unidad.

Valencia cotiza el candeal de la Mancha a 52 pesetas; jeja, a 51,50, y hembrillas, a 50 pesetas.

Jaén vende a 55 pesetas la misma unidad.

Murcia opera a 57 pesetas quintal métrico.

En Tarragona valen 57 pesetas los 100 kilos.

Aragón ofrece a 55 y 56 pesetas la misma unidad.

**Cebada.**—Avila cotiza a 50,25 pesetas quintal métrico.

Guipúzcoa ofrece a 50 pesetas los 100 kilos.

La Coruña vende a 50 pesetas la misma unidad.

Haro (Logroño) paga a 49 pesetas los 100 kilos.

Brihuega (Guadalajara) vende a 16 pesetas la fanega.

Higuera la Real (Badajoz) opera a 16 pesetas fanega.

Ciudad Real vende a 14,25 pesetas fanega.

Valencia opera a 49 pesetas los 100 kilos.

Jaén paga a 50 pesetas quintal métrico.

En Sevilla vale 35 pesetas quintal métrico.

Murcia ofrece a 46 pesetas quintal métrico.

Aragón vende de 42 a 43 pesetas los 100 kilos.

**Avena.**—En Guipúzcoa se cotiza a 43 pesetas quintal métrico.

La Coruña vende a 42 pesetas los 100 kilos.

Navarra ofrece a 36 pesetas la misma unidad.

Haro (Logroño) opera a 46 pesetas quintal métrico.

Brihuega (Guadalajara) ofrece a pesetas 11 la fanega.

Higuera la Real (Badajoz) vende a 14 pesetas la fanega.

Ciudad Real vende a 10,50 pesetas la fanega.

Valencia ofrece a 37 pesetas quintal métrico (manchega).

Jaén vende la rubia a 29,50 pesetas los 100 kilos.

Murcia paga a 40 pesetas los 100 kilos.

Zaragoza opera a 43 pesetas quintal métrico.

**Centeno.**—Avila opera a 44 pesetas el quintal métrico.

La Coruña vende a 42 pesetas la misma unidad.

Navarra cotiza a 38,50 pesetas los 100 kilos.

Haro (Logroño) ofrece a 47 pesetas el quintal métrico.

Higuera la Real (Badajoz) opera a 18 pesetas la fanega.

Aragón paga a 39,50 pesetas quintal métrico.

**Maiz.**—Avila vende a 50 pesetas quintal métrico.

Guipúzcoa ofrece a 43,50 pesetas los 100 kilos.

La Coruña opera a 46 pesetas quintal métrico.

Oviedo paga a 44,50 pesetas los 100 kilos.

Navarra ofrece a 50 pesetas quintal métrico.

Haro (Logroño) opera a 44 pesetas la misma unidad.

Valencia vende el maíz "plata" a pesetas 39 quintal métrico.

Sevilla paga a 37 pesetas quintal métrico.

En Murcia vale a 50 pesetas los 100 kilos.

Aragón vende a 46 pesetas los 100 kilos.

**Habas.**—Guipúzcoa ofrece a 60 pesetas quintal métrico.

La Coruña vende a 65 pesetas los 100 kilos.

Navarra paga a 50 pesetas los 100 kilos.

Haro (Logroño) vende a 45 pesetas quintal métrico.

Brihuega (Guadalajara) opera a pesetas 21,50 la fanega.

Higuera la Real (Badajoz) vende a 25 pesetas la fanega.

En Murcia vale el quintal métrico pesetas 58.

Jaén vende a 68 pesetas los 100 kilos.

Aragón opera a 50 pesetas la misma unidad.

**Garbanzos.**—Avila vende a 150 pesetas quintal métrico.

La Coruña paga a 150 pesetas los 100 kilos.

Ciudad Real ofrece la fanega colmada de la clase superior a 84,75, y corriente, a 61,60 pesetas.

Jaén vende de 70 a 120 pesetas el quintal métrico (según clase).

Sevilla cotiza los blancos tiernos a 140 pesetas; duros, de 65 a 67 pesetas; mulatos tiernos, de 110 a 115 pesetas, y duros, de 65 a 67 pesetas.

Aragón opera de 128 a 130 pesetas quintal métrico.

**Lentejas.**—Avila vende a 105 pesetas quintal métrico.

Navarra opera a 140 pesetas los 100 kilos.

Valencia vende a 80 pesetas la misma unidad.

Aragón ofrece a 126 pesetas quintal métrico.

**Algarrobas.**—Avila vende a 47,50 pesetas quintal métrico.

Navarra ofrece a 40 pesetas los 100 kilos.

Haro (Logroño) opera a 46 pesetas quintal métrico.

Brihuega (Guadalajara) ofrece a pesetas 22 la fanega.

Valencia vende a 2,75 pesetas la arroba.

Aragón cotiza de 38 a 40 pesetas quintal métrico.

**Yeros.**—Avila vende a 49 pesetas quintal métrico.

Navarra ofrece a 38 pesetas los 100 kilos.

Jaén paga a 58 pesetas el quintal métrico.

Aragón ofrece a 36 pesetas los 100 kilos.

**Judías.**—En Avila se cotiza a pesetas 145 quintal métrico.

Guipúzcoa ofrece a 1,20 pesetas kilo de la blanca, y roja, a 1,60 pesetas.

La Coruña vende a 0,70 pesetas kilo.

Navarra cotiza a 1,60 pesetas kilo.

Ciudad Real paga 1,10 pesetas kilo.

Valencia ofrece el quintal métrico de "amonquili" a 82 pesetas; francesas a 80, y Pinet, a 82 pesetas.

## HARINAS Y SALVADOS

**Harina de trigo.**—Flojedad en las clases extras; animación en las entrefuertes y flojas; disminuye el "stock".

Harinas de gran fuerza se pagan de 69 a 71 pesetas; corrientes, a 68; media fuerza, a 66,50, y flojas, a 63 pesetas quintal métrico.

Avila opera a 50 pesetas los 100 kilos.

La Coruña ofrece a 72 pesetas la misma unidad.

Navarra paga de 62,50 a 66 pesetas quintal métrico.

Haro (Logroño) vende a 62 pesetas quintal métrico.

Higuera la Real (Badajoz) ofrece a 70 pesetas quintal métrico.

En Murcia se pagan a 73 pesetas quintal métrico.

Jaén ofrece a 66 pesetas los 100 kilos.

Sevilla ofrece de 59 a 61 pesetas la misma unidad.

Tarragona vende de 67 a 75 pesetas quintal métrico.

Aragón paga de 70 a 71 pesetas quintal métrico.

**Harina de maíz.**—Guipúzcoa ofrece a 45,50 pesetas quintal métrico.

Navarra opera a 43 pesetas los 100 kilos.

**Salvados.**—Guipúzcoa ofrece a pese-

tas 40 quintal métrico; menudillo 1.ª, a 40 pesetas, y 2.ª, a 38 pesetas.

En Navarra vale el salvado a 27 pesetas quintal métrico; menudillo, a pesetas 25,50, y remy, a 50 pesetas.

Haro (Logroño) ofrece el harinilla a 45 pesetas; triguillo, a 30; remoyuelo 1.ª, a 38 pesetas, y de hoja, a pesetas 35 quintal métrico.

Ciudad Real paga el quintal métrico de los cuartas a 36 pesetas; hoja, a 33 pesetas, e inferior, a 29 pesetas.

Jaén vende el afrecho a 55 pesetas quintal métrico.

Sevilla ofrece los 60 kilos del rebaza a 25 pesetas, y los 50 kilos del fino, a 26 pesetas.

Tarragona vende el menudillo a pesetas 10,50 los 30 kilos, y cuartas, a 21 y 22 pesetas los 60 kilos.

Aragón ofrece el cabezuela a pesetas 21 y 22,50 saco de 60 kilos, y menudillo, a 12,50 ptas. saco de 35 kilos.

## FORRAJES Y PIENSOS

**Alfalfa.**—La Coruña vende a 16 pesetas quintal métrico.

Navarra paga a 24 pesetas los 100 kilos.

En Murcia vale 20 pesetas quintal métrico.

Aragón ofrece de 21 a 22 pesetas quintal métrico (empacada).

**Henos.**—La Coruña paga a 15 pesetas quintal métrico.

**Paja de cereales.**—La Coruña vende a 10 pesetas quintal métrico.

Navarra opera a 7,85 pesetas los 100 kilos.

Brihuega (Guadalajara) opera a pesetas 35 la arroba.

Higuera la Real (Badajoz) paga a 0,40 pesetas arroba.

Ciudad Real vende a 1 peseta arroba.

En Murcia vale 1 peseta la arroba.

**Paja de leguminosas.**—En Murcia vale a 1,20 pesetas arroba.

## FRUTAS

**Manzanas.**—Guipúzcoa vende a pesetas 1,30 kilo.

La Coruña ofrece a 0,75 pesetas kilo. Oviedo paga a 0,45 pesetas la misma unidad.

**Naranjas.**—Navarra vende a 4 pesetas el ciento.

Valencia paga, en el campo, de una manera tan variable las naranjas, como es su estado de resistencia en una escala que va de 2,50 a 7 pesetas arroba.

Murcia vende la sangrina de pesetas 50 a 60 el millar.

Aragón ofrece de 3 a 4 pesetas el ciento, según clase y tamaño.

## VERDURAS Y HORTALIZAS

**Repollos.**—Guipúzcoa vende a pesetas 0,80 kilo.

La Coruña ofrece a 0,50 pesetas el kilo.

Navarra paga a 0,20 pesetas uno.

Aragón vende a 0,20 la unidad.

## CEBOLLAS

**Valencia.**—Una vez conseguido un precio remunerador, parece que se mantiene cierta proporcionalidad entre los valores de este producto en el campo y en el Reino Unido. Pudiéramos decir ahora que esta proporcionalidad es la de pagar aquí en reales la arroba lo que allá en chelines por caja.

Durante estos días se han hecho operaciones, oscilando entre 12 y 14 reales la arroba.

Oviedo ofrece a 1,20 pesetas la docena.

Navarra paga a 0,10 pesetas una.

Aragón vende a 1,20 pesetas la docena.

## RAICES Y TUBERCULOS

**Patatas.**—Avila ofrece a 25 pesetas quintal métrico.

Guipúzcoa vende a 0,38 pesetas kilo.

La Coruña paga a 25 pesetas los 100 kilos.

Oviedo cotiza a 0,35 pesetas kilo.

Navarra ofrece a 0,40 pesetas kilo.

Higuera la Real (Badajoz) opera a 4,25 pesetas arroba.

Ciudad Real vende a 3 pesetas la arroba.

Murcia paga a 42,50 pesetas quintal métrico.

Aragón ofrece a 35 pesetas los 100 kilos.

**Remolacha.**—En Navarra se vende la forrajera a 3 pesetas quintal métrico, y a 80 pesetas la tonelada de azucarera.

## FRUTOS SECOS

**Almendras.**—Desde la pasada quincena, sin duda por la catástrofe que se presumía habían ocasionado las heladas en la flor de los almendros, el negocio se animó bastante y los precios alzaron.

Valencia paga a 455 pesetas quintal métrico de largueta; común, a pesetas 425, y marcona, a 430 pesetas.

Murcia vende a 135 pesetas quintal métrico (con cáscara).

Tarragona paga la mollar Tarragona a 73 pesetas los 50 kilos (en cáscara).

cara); Ibiza, a 66 pesetas, y Fías, a 69 pesetas la misma unidad.

Aragón ofrece la tostada con sal a 7 y 9 pesetas, según clase.

**Avellanas.**—Está bastante encalmada, no obstante la favorable situación de los cambios para ser exportada. Los precios se sostienen, por lo dicho y por la resistencia del productor a vender. Cotízase la clase en cáscara, negreta Reus-Campo y Gerona a 90 pesetas sacco de 58,400 kilos, y común, de pesetas 81 a 82; en grano, de 143 a 145 pesetas los 41,600 kilos, quintal catalán.

Valencia ofrece la 1.ª grano a pesetas 405 quintal métrico, y 2.ª ídem, a 390 pesetas.

Tarragona paga la clase negreta a 91 pesetas los 58½ kilos; cribada, a 82 pesetas, y común, a 80 pesetas la misma unidad.

### PLANTAS INDUSTRIALES

**Azafrán.**—La Coruña paga a 110 pesetas la libra.

Navarra ofrece a 6,50 pesetas la onza de 31 gramos.

Ciudad Real vende a 5 pesetas la onza.

Valencia paga el "Mancha" a pesetas 90 y 105 la libra de 460 gramos.

Aragón cotiza la libra de 460 gramos a 115 y 125 pesetas.

### ACEITES

El negocio aceitero está encalmado, porque la demanda para el exterior es casi nula, y lo que se opera es en pequeñas cantidades.

Jaén ofrece a 20 pesetas arroba.

Sevilla paga a 21,50 pesetas la misma unidad.

Tarragona vende a 35 pesetas los 15 kilos.

Aragón cotiza a 2,40 pesetas el litro de Caspe.

En Murcia vale 22 pesetas arroba.

Valencia paga de 210 a 230 pesetas los 100 kilos.

Ciudad Real ofrece a 21 pesetas la arroba.

Higuera la Real (Badajoz) vende a 20 pesetas arroba.

Brihuega (Guadalajara) ofrece a pesetas 25 arroba.

Navarra vende a 30 pesetas arroba.

La Coruña opera a 205 pesetas los 100 kilos.

Avila paga a 115 pesetas quintal métrico.

**Aceite de orujo.**—Sevilla vende a pesetas 108 quintal métrico de la clase 1.ª, verde.

### VINOS

Ambiente pesimista, considerándose perdido el pleito con Francia. Durante estos últimos días pudo observarse alguna mayor salida de caldos.

Avila vende a 45 pesetas el hectolitro.

La Coruña paga el del país a 62 pesetas, y manchego, a 55 pesetas el hectolitro.

En Navarra se vende el litro del tinto a 0,60 pesetas; moscatel, a 1,90, y rancio, a 1,55 pesetas.

Haro (Logroño) ofrece a 4,50 y 4,75 pesetas la cántara de 16 litros, del tinto, y claretos, a 5 pesetas y 5,50. El mercado comienza a mejorar.

Ciudad Real vende la arroba del blanco a 4,80 pesetas, y tintos, a 5,25 pesetas.

En Murcia vale el decalitro 3,50 pesetas.

Tarragona paga el Priorato tinto a 10½ reales, grado y carga de 121 litros.

Aragón ofrece el alquez de 120 litros a 37 y 38 pesetas.

### ALCOHOLES, VINAGRES Y SIDRAS

**Alcoholes.**—La Coruña ofrece a pesetas 240 el hectolitro.

Navarra vende a 3,25 pesetas el litro.

Ciudad Real paga a 240 pesetas el hectolitro.

Tarragona vende el hectolitro a pesetas 100, del rectificado residuos vinicos e industriales, a 230 pesetas.

Aragón cotiza a 249 pesetas el hectolitro (según grado).

**Vinagres.**—La Coruña vende a 45 pesetas el hectolitro.

Navarra ofrece a 0,40 pesetas el litro.

Ciudad Real paga a 4 pesetas arroba.

Aragón cotiza a 28 pesetas el hectolitro.

**Sidras.**—Guipúzcoa ofrece a 0,30 pesetas el litro.

Navarra vende a 0,60 pesetas el litro (paga 0,16 de impuesto).

### PRODUCTOS ALIMENTICIOS

**Huevos.**—Avila vende a 19,50 pesetas el ciento.

Guipúzcoa paga a 2,70 pesetas la docena.

La Coruña ofrece a 14 pesetas el ciento.

Oviedo opera a 2,70 pesetas la docena.

En Navarra vale la docena 3,50 pesetas.

Brihuega (Guadalajara) paga a pesetas 2,50 la docena.

Higuera la Real (Badajoz) vende a 1,80 pesetas la misma unidad.

Ciudad Real opera a 18,50 pesetas el ciento.

En Murcia vale 2,25 pesetas la docena.

Tarragona paga a 3 pesetas la docena.

Aragón cotiza a 2,50 pesetas la docena.

**Manteca.**—Guipúzcoa ofrece la extrafina de mesa a 9 pesetas kilo.

La Coruña vende a 7 pesetas kilo.

Oviedo paga a 5,50 pesetas el kilo.

Navarra cotiza a 8 pesetas el kilo del Roncal.

Aragón vende de 5 a 6 pesetas la misma unidad.

**Quesos.**—En Guipúzcoa se vende a 5 pesetas kilo.

La Coruña paga a 5 pesetas la misma unidad.

Ciudad Real ofrece a 5 pesetas kilo del fresco.

**Leche.**—Avila vende a 0,60 pesetas el litro.

Guipúzcoa paga a 0,50 pesetas la misma unidad.

La Coruña ofrece a 0,60 pesetas el litro.

Oviedo paga a 0,50 pesetas el litro.

Navarra cotiza a 0,50 pesetas la misma unidad.

**Miel.**—Aragón ofrece a 1,60 pesetas el kilo.

En Navarra vale 3 pesetas kilo.

La Coruña paga a 3,50 pesetas kilo.

Guipúzcoa vende a 2,60 pesetas la misma unidad.

**Tocinos.**—Avila ofrece a 2,15 pesetas el kilo.

Guipúzcoa paga a 3 pesetas kilo del fresco.

La Coruña vende a 2 pesetas el kilo.

En Navarra vale el kilo a 3,20 pesetas.

Higuera la Real (Badajoz) opera a 2 pesetas kilo.

Ciudad Real paga a 2,50 pesetas kilo de los salados.

Aragón ofrece a 3,50 pesetas el kilo.

### ABONOS MINERALES

**Superfosfatos.**—Guipúzcoa vende el quintal métrico del de 18/20 a 15 pesetas.

La Coruña paga a 14 pesetas el de 18/20, y a 13 pesetas el de 14/16.

Oviedo ofrece el de 18/20 a 13 pesetas quintal métrico, y de 14/16 a pesetas 11,50.

En Navarra vale 11,85 pesetas quintal métrico.

Haro (Logroño) opera a 13,50 pesetas los 100 kilos.

Ciudad Real vende los 100 kilos de 18/20 a 17,50 pesetas; de 16/18, a pesetas 14,70, y de 13/15, a 13,70 pesetas.

Valencia paga el quintal métrico de 18/20 a 14,25 pesetas; de 16/18, a pesetas 11,75; de 14/16, a 11,50, y de 13/15, a 11,25 pesetas la misma unidad.

Murcia vende a 15 pesetas quintal métrico de 18/20.

Jaén ofrece, en almacén Málaga, a 13,50 pesetas quintal métrico de 18/20.

Tarragona vende a 13,80 pesetas los 100 kilos de 18/20.

**Cloruro potásico.**—La Coruña paga a 30 pesetas quintal métrico.

En Oviedo vale 29 pesetas la misma unidad.

Navarra ofrece a 30 pesetas quintal métrico.

En Haro (Logroño) se cotiza a pesetas 31 quintal métrico.

Ciudad Real vende a 33,85 pesetas los 100 kilos.

Valencia paga a 29 pesetas la misma unidad.

En Murcia se vende a 31,50 pesetas el quintal métrico.

Jaén ofrece, en almacén Málaga, a 36,75 pesetas los 100 kilos.

Tarragona opera a 30 pesetas quintal métrico.

Aragón ofrece a 32 pesetas los 100 kilos.

**Sulfato potásico.**—La Coruña ofrece a 36,75 pesetas quintal métrico.

Oviedo vende a 39 pesetas los 100 kilos.

En Navarra se paga a 37 pesetas quintal métrico.

Haro (Logroño) cotiza a 34 pesetas los 100 kilos.

Ciudad Real ofrece a 40,60 pesetas quintal métrico.

Valencia vende a 35 pesetas los 100 kilos.

Jaén ofrece a 36,75 pesetas quintal métrico, en almacén Málaga.

Tarragona opera a 36,75 pesetas el quintal métrico.

En Aragón vale el quintal métrico 39 pesetas.

**Kainita.**—La Coruña ofrece a pesetas 14,25 quintal métrico.

Ciudad Real vende a 18,10 pesetas los 100 kilos.

Valencia paga a 10 pesetas quintal métrico.

En Murcia vale a 15,75 pesetas los 100 kilos.

Jaén ofrece a 14,25 pesetas los 100 kilos, en almacén Málaga.

**Sulfato amónico.**—La Coruña paga a 30,50 pesetas quintal métrico.

En Oviedo vale a 28 pesetas quintal métrico.

Navarra ofrece a 37 pesetas los 100 kilos.

Ciudad Real ofrece a 34 pesetas el quintal métrico.

Haro (Logroño) vende a 32 pesetas la misma unidad.

Valencia paga a 27,50 pesetas los 100 kilos.

Jaén vende a 30,50 pesetas quintal métrico, en almacén Málaga.

Aragón paga a 35 pesetas los 100 kilos.

**Nitrato sódico.**—En Guipúzcoa se vende el quintal métrico a 50 pesetas.

La Coruña paga a 50,50 pesetas los 100 kilos.

Navarra ofrece a 38 pesetas quintal métrico.

Haro (Logroño) vende a 49 pesetas los 100 kilos.

Ciudad Real opera a 47,35 pesetas el quintal métrico.

Valencia vende a 47 pesetas los 100 kilos.

En Murcia valen 50 pesetas los 100 kilos.

Jaén opera a 48 pesetas la misma unidad.

Tarragona ofrece a 47,50 pesetas el quintal métrico.

En Aragón se paga a 38 pesetas la misma unidad.

## ABONOS ORGANICOS

**Estiércol.**—Avila vende de 5 a 8 pesetas el carro (según clase).

Guipúzcoa ofrece a 6 pesetas la tonelada.

Navarra paga a 5 pesetas la misma unidad.

Ciudad Real vende a 8 pesetas el carro.

## PRODUCTOS QUIMICOS E INSECTICIDAS

**Azufre.**—La Coruña vende a 55 pesetas quintal métrico.

Navarra ofrece el sublimado a pesetas 51 quintal métrico.

Tarragona paga el "cañón" a 485 pesetas la tonelada.

Zaragoza vende a 55 pesetas quintal métrico.

**Sulfato de cobre.**—La Coruña ofrece a 118 pesetas quintal métrico.

Navarra vende a 105 pesetas los 100 kilos.

Haro (Logroño) opera a 102 pesetas la misma unidad.

Ciudad Real paga a 109 pesetas quintal métrico.

En Valencia se vende a 90 pesetas quintal métrico.

Jaén ofrece a 106 pesetas la misma unidad.

Tarragona cotiza a 100 pesetas quintal métrico.

**Sulfato de hierro.**—La Coruña cotiza a 17,50 los 100 kilos.

Valencia ofrece a 14 pesetas la misma unidad.

Jaén opera a 13,50 pesetas quintal métrico.

## VARIOS

**Lanas.**—Navarra ofrece la de churra a 95 pesetas arroba.

## Cotizaciones de las lanas españolas lavadas a fondo durante la 2.<sup>a</sup> quincena de FEBRERO de 1932

	Ptas. kgr.	PRIMERAS		Segundas	Garras
		Lavado	Peinado		
<b>BLANCAS:</b>					
Merina superior (trashumante) ..	» »	10,—	12,—	6,75	} 5,—
Idem corriente (estante) .....	» »	9,—	11,—	6,25	
Idem inferior ..	» »	8,50	10,50	6,—	
Entrefina fina superior.....	» »	8,—	10,—	4,75	} 4,25
Idem corriente.....	» »	7,—	9,—	4,50	
Idem inferior.....	» »	5,75	7,50	4,25	
Ordinaria.....	» »	4,25	—	—	
Churra.....	» »	4,—	—	—	
<b>PARDAS:</b>					
Merina.....	» »	6,25	8,25	4,50	} 4,—
Entrefina superior.....	» »	5,75	7,75	4,—	
Idem corriente.....	» »	5,—	6,75	3,75	} 3,75
Idem Roya.....	» »	5,—	6,75	4,—	
Idem inferior.....	» »	4,50	6,—	3,50	

Impresión del mercado: animado; particularmente en calidades entrefinas y ordinarias.

Cambio medio del franco suizo durante la presente quincena: 252,80.

Datos facilitados por la Agrupación de Negociantes en Lana del Fomento del Trabajo Nacional y Colegio Oficial de Agentes Comerciales de Sabadell.

Ciudad Real vende la arroba a 35 pesetas, y negra a 25 pesetas.

Aragón paga la corriente de 22 a 28 pesetas arroba.

**Cueros.**—Navarra ofrece el de ternera a 2 pesetas kilo, en fresco; vacuno mayor, 1,80, y vaqueta curtida, 10 pesetas.

Aragón paga el de carnero a 2,50, y cabrito 3,50 pesetas.

**Pieles.**—Navarra cotiza el kilo de ternera, en fresco, a 2 pesetas; cordero, 4 pesetas; carnero, 2,75, y de cabra, 6 pesetas una.

Ciudad Real paga el kilo de vaca, en fresco, a 1,10 pesetas; ternera, 1,50; cordero, 4 pesetas, y cabrito, 6 pesetas.

## GANADO DE RENTA

**Vacuno de carne.**—La Coruña vende las terneras a 2,10 pesetas; novillo, a 2,05; buey, a 1,35, y vaca, al mismo precio, por kilo.

Navarra paga el kilo de vaca, en vivo, a 1,30, y ternera a 1,55 pesetas.

Ciudad Real ofrece la arroba de vaca a 37 pesetas, y terneras a 43 pesetas.

En Murcia valen las vacas del país de 600 a 950 pesetas una.

Aragón ofrece el kilo de ternera, en vivo, a 2,15, y novillo, a 2 pesetas.

**Vacuno de leche.**—Guipúzcoa ofrece las vacas suizas a 2.000 pesetas una, y terneras a 170.

Navarra paga las vacas holandesas a 1.200 pesetas, y suizas a 1.500 pesetas.

Ciudad Real opera a 1.500 y 2.300 pesetas las vacas holandesas; novillos ídem, de 750 a 1.250 pesetas; vacas suizas, de 1.250 a 2.150, y novillas ídem, de 600 a 1.100 pesetas una.

**Ganado cabrío.**—La Coruña ofrece a 1,30 pesetas kilo.

Ciudad Real vende las cabras de pesetas 80 a 125 una, y cabrito, a 4 pesetas kilo.

Jaén paga las cabras de leche de pesetas 90 a 100, y para carne, de 35 a 40 pesetas una.

**Ganado lanar.**—Aragón vende las ovejas de 55 a 60 pesetas una, y corderos de 35 a 40.

Jaén paga las ovejas para cría de pesetas 50 a 60 una.

En Murcia se ofrecen de 55 a 80 pesetas ovejas segureñas paridas.

Ciudad Real cotiza de 30 a 45 pesetas una.

En Navarra valen las ovejas 65 pesetas cabeza.

**Ganado de cerda.**—Guipúzcoa ofrece las cerdas a 230 pesetas una, y gorriños a 50 pesetas cabeza.

La Coruña ofrece a 2,45 pesetas kilo.

Ciudad Real paga la arroba de cerdo cebado a 21 pesetas, en vivo.

En Murcia valen las cerdas de vientre de 150 a 200 pesetas una.

Aragón paga a 2,40 pesetas kilo de cerdo.

## GANADO DE TRABAJO

**Bueyes.**—En Guipúzcoa se vende la yunta a 3.000 pesetas.

Navarra ofrece de 2.000 a 2.500 pesetas la yunta.

Ciudad Real cotiza de 1.500 a 2.000 pesetas.

Aragón vende la yunta de 2.000 a 2.250 pesetas.

**Vacas.**—Aragón paga de 1.500 a 1.800 pesetas el par.

En Murcia valen de 1.300 a 1.900 pesetas el par.

Ciudad Real ofrece de 1.250 a 1.500 pesetas.

Guipúzcoa cotiza a 3.100 pesetas la yunta.

**Ganado mular.**—Navarra vende de 2.000 a 2.500 pesetas el par de las buenas.

Ciudad Real ofrece la yunta de hembras de 2.500 a 5.500, y de machos, de 1.250 a 3.250 pesetas.

Aragón vende de 2.000 a 2.500 pesetas el par.

**Caballar.**—Aragón ofrece los caballos de 500 a 750 pesetas uno, según clase, y yeguas, de 600 a 900 pesetas.

Ciudad Real paga los caballos de pesetas 350 a 625 cabeza, y yeguas, de 600 a 900 pesetas.

Navarra vende la jaca navarra a pesetas 250 una; burgetana, a 800, y yeguas, a 1.000 pesetas.

**Ganado asnal.**—En Navarra valen pesetas 200 uno.

Ciudad Real ofrece de 250 a 300 pesetas cabeza.

Aragón cotiza de 130 a 160 pesetas uno.

## MATADERO

**Ganado lanar.**—En Madrid se pagan los corderos de 3,70 a 3,90 pesetas kilo; corderos lechales, de 1.ª, a 3 pesetas, y 2.ª, 2,90 pesetas kilo.

Barcelona vende a 4,75 pesetas kilo de cordero; oveja, a 3,85 pesetas, y carneros castellanos, de 4,05 a 4,25 pesetas.

Avila ofrece el kilo, en canal, de oveja a 2,60 pesetas, y cordero, a 2,85 pesetas.

La Coruña opera a 2,70 pesetas el kilo de lanar.

Oviedo a 2,35 pesetas el kilo, en canal, de oveja.

Navarra ofrece a 3 pesetas kilo, en muerto, de oveja; carnero, a 3,70, y corderos, a 3,80 pesetas.

Ciudad Real vende el kilo, en canal, de oveja a 3 pesetas; corderos, a 3,25, y carneros, a 3 pesetas.

Murcia ofrece a 3,50 pesetas el kilo de oveja, y cordero a 4,15 pesetas.

Jaén paga los corderos antes de mudar a 3,80 pesetas kilo.

Sevilla ofrece a 2,50 pesetas kilo de oveja, y carnero al mismo precio.

Aragón vende a 4 pesetas kilo, en canal, de oveja; carnero, 3,50, y cordero, 4,50 pesetas.

**Ganado vacuno.**—Madrid cotiza el kilo de buey gallego a 2,10 pesetas; vacas, a 2,80 pesetas; novillos, a 3 pesetas; toros, de 3,10 a 3,20 pesetas, y terneras de Castilla, fina, a 4,20 pesetas kilo.

Barcelona ofrece los bueyes y vacas de 2,50 a 3,10 pesetas kilo, y terneras gallegas, de 3,50 a 3,65 pesetas.

Avila vende el kilo de vaca a 3,15 pesetas, y ternera, a 3,80 pesetas.

En Guipúzcoa vale el kilo, en canal, de buey 3,60 pesetas; vaca, 3,70; novillo, 4 pesetas; toros, en vivo, de desecho, a 1,50 pesetas kilo, y terneras, en vivo, a 150 pesetas una.

La Coruña ofrece el kilo de buey a 2,30 pesetas; vaca, a 2,35; novillos, a 3,45 pesetas, y terneras, a 3,70 pesetas.

Oviedo paga el kilo, en canal, de vacuno mayor a 2,70 pesetas, y terneras a 3,80 pesetas.

En Navarra se paga el kilo de vaca a 3 pesetas, y ternera 3,90 pesetas.

Ciudad Real cotiza la arroba, en canal, de buey a 33 pesetas; vacas, a pesetas 37; novillos, a 40, y terneras, a 43 pesetas.

Murcia ofrece el kilo de buey a 3,05 pesetas; vaca, 3,40 pesetas; novillo, 4,25, y terneras, 4,70 pesetas.

Jaén vende las terneras de uno a tres años de 3,70 a 3,80 pesetas kilo.

Sevilla opera a 2,75 pesetas kilo de buey; vacas, 3 pesetas; toros, 3,20, y terneras, 4 pesetas.

Aragón cotiza de 3,35 a 3,50 pesetas kilo de vaca, y ternera, de 3,90 a 4 pesetas.

**Ganado de cerda.**—En Madrid se pagan los extremeños de 2 a 2,10 pesetas kilo, y andaluces de 2,15 a 2,80.

Barcelona vende los del país de pesetas 2,70 a 2,95 kilo.

Guipúzcoa ofrece los del país, en vivo, a 2,20 pesetas kilo.

La Coruña cotiza a 3,10 pesetas kilo.

En Oviedo vale el kilo, en canal, pesetas 2,65.

Ciudad Real ofrece la arroba a 21 pesetas, en vivo.

Jaén paga los cebados en cebadero a 20 pesetas arroba.

Sevilla opera a 2,60 pesetas kilo.

Aragón vende la arroba de 12,600 kilos a 35 pesetas.

**Ganado cabrío.**—La Coruña vende a 2,70 pesetas kilo.

Oviedo ofrece a 2,25 la misma unidad.

Ciudad Real paga el kilo de cabra a 2,25 pesetas, y cabrito a 4 pesetas.

Sevilla ofrece a 2 pesetas el kilo.

Aragón vende los cabritos de 14 a 20 pesetas uno, según peso.

## VARIOS

Aragón paga los conejos a 4 pesetas, y gallinas a 8 pesetas.

Ciudad Real ofrece las gallinas a pesetas 6,50 una, y gallos a 8 pesetas.

En Navarra valen las perdices 5 pesetas el par; liebres, 7 pesetas una; gallinas, 8, y palomas, 3 pesetas.

La Coruña paga los pollos a 6 pesetas uno, y gallinas a 5 pesetas.

Guipúzcoa ofrece el par de pollos a 13 pesetas, y gallinas a 16 pesetas.

## Estado de los campos

### CASTILLA

**Ávila.**—Los piensos siguen sostenidos en los precios tan elevados que alcanzaron, y seguirán hasta que el tiempo mejore para los pastos, que aun no se ven por tantas heladas intensas como se suceden. Algarrobas no hay, y el precio es aún mayor del consignado para pequeñas partidas que necesita adquirir el ganadero. La cebada también escasea mucho, y el trigo suplente en muchos casos.

El campo va muy atrasado. Algunas siembras de cereales apenas se ven, y aunque no sobra humedad en la tierra, ya hacen falta días claros y de buena temperatura, para que las plantas medren.

**Brihuega (Guadalajara).**—Después de una buena nevada hemos tenido varios días de lluvia, que han resuelto, afortunadamente, los efectos de la prolongada sequía que hemos padecido. Los sembrados, sobre todo las cebadas, estaban muy necesitadas de la humedad, estando por tal razón algo atrasadas.

El ganado ha padecido mucho por la escasez de pastos. En cambio, se está muy adelantados en las labores, habiéndolas hecho en superiores condiciones. Todos los cereales en alza, sobre todo los piensos, creyendo que pronto se iniciará la baja por las últimas lluvias.

### NAVARRA

Continúan las buenas condiciones climatológicas en todo el sur de la provincia, en la que nevadas oportunas de esta quincena aseguran la cosecha cereal, por lo que respecta a humedad.

Va dando fin el arranque de la remolacha.

### ASTURIAS

**Oviedo.**—El aspecto de los campos es bastante malo a consecuencia de la pertinaz sequía que se hace sentir en las últimas semanas. Ha llovido algo, pero muy poco para lo que necesitan las tierras y los prados. Los labradores no tienen comida para el ganado por estar los prados agostados.

Prosigue la siembra de patatas con gran actividad.

### GALICIA

**La Coruña.**—Después de muchos días de sequía vinieron las aguas, pero no tan abundantes como en otros años. No obstante, han mejorado los pastos en general, pero a las praderas artificiales les hace falta mucha más agua que la caída en los dos últimos días del mes de febrero.

Las podas tardías del viñedo han terminado, así como las operaciones de estacado y atado del mismo.

Se han comenzado las labores de alza para la siembra de patatas.

La recolección de raíces forrajeras ha sido muy pequeña y de mala calidad.

### LA MANCHA

**Ciudad Real.**—Estamos en pleno temporal de lluvias, que aunque algo tardías llegan a tiempo para favorecer los sembrados que, aunque atrasados, están sanos, por lo que si sobreviene tiempo templado como es de presumir dado lo avanzado del invierno, puede ser en esta provincia un buen año de cereales.

Las labores siguen dedicándose a la barbechura y arado de viñas y olivares, habiendo terminado la siembra de cereales y leguminosas de primavera, la cual se ha verificado en muy buenas condiciones; también preparan los terrenos para los garbanzos, que se sembrarán a fines de marzo.

Los braceros del campo trabajan en la poda, cava y apertura de olivos, habiéndose empezado las operaciones de escarda en algunas siembras adelantadas.

El estado de la ganadería en general

es regular, y se va sacando adelante ayudándola con ramón de encina y olivo, con lo que el ganadero encuentra algún ahorro, que al tener que mantenerla con pienso, pues éstos han tenido una gran elevación en sus precios, siendo ruinoso para el ganadero su empleo.

### LEVANTE

**Valencia.**—El tiempo, húmedo y frío, como en la quincena anterior y hasta anteriores. No es el que reglamentariamente corresponde a la época en la provincia. Los labradores están alarmados, y muchos creen que, de continuar esto así, la primavera no va a poder cumplir con su obligación.

**Murcia.**—La segunda quincena de febrero se ha caracterizado por la persistencia del régimen de lluvias que ha alcanzado a toda la provincia, y que en las zonas altas se han traducido en continuas nevadas, que han proporcionado al campo gran cantidad de agua, de la que tan necesitado se encontraba.

Con tal motivo, el estado de los campos presenta un aspecto inmejorable, ofreciendo una perspectiva de abundantes cosechas, como hace muchos años no se había manifestado.

### ANDALUCIA

**Sevilla.**—Las lluvias de estos días tendrán seguramente una influencia muy favorable en las sementeras, muy necesitadas de agua y bastante retrasadas, por esta razón y por los fríos de este invierno. Se ha empezado en algunas zonas de la provincia a sembrar maíz, y pronto empezará la siembra de garbanzos.

**Jaén.**—En los primeros días del actual ha llovido con intensidad, habiéndose provisto los sembrados de humedad para una temporada. Para los olivos, aunque un poco tarde para las zonas tempranas, también ha sido muy beneficioso. Por esto el año se presenta bien, aunque atrasado. Con el buen tiempo se están empezando toda clase de labores, tanto de escarda en cereales, como de arado, poda y cava de pies en olivos.

### CATALUÑA

**Tarragona.**—Por la cantidad de lluvia y de nieve caídas durante la anterior quincena, presentan los sembrados excelente aspecto, y en general ha sido muy beneficiado el arbolado, si bien hay que lamentar los daños que ocasionó el frío en los almendros, algarroberos y naranjos.